

สำรวจพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาเกม
สวมบทบาทแนวเทิร์นเบส
Requirement Analysis Behavior Turn Base Role-Playing
Game



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559

สำรวจพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาเกม

สวมบทบาทแนวเทิร์นเบส

Requirement Analysis Behavior Turn Base Role-Playing Game



นายจิรพัฒน์ เสรีโยธิน
นางสาวภาวดี สุระเสียง
นายรามณรงค์ พิทยาธรไชยศรี

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Requirement Analysis Behavior Turn Base Role-Playing Game



MR. JEERAPAT SAYRIYOTHIN
MISS PAPHAWADEE SURASIANG
MR. RAMNARONG PITTHAYATHORNCHAIYASRI

A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFIIMENT OF
THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (COMPUTER SCIENCE)
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ

สำรวจพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาเกมสวมบทบาทแนวเทิร์นเบส
Requirement Analysis Behavior Turn Base Role Playing Game

ชื่อนักศึกษา

นาย จีรพัฒน์ เสรีโยธิน รหัสนักศึกษา 56050219
นางสาว ปภาวดี สุระเสียง รหัสนักศึกษา 56050300
นาย รามณรงค์ พิทยาธรไชยศรี รหัสนักศึกษา 56050360

ปริญญา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ

วิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)




ปีการศึกษา

2559

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.กฤษฎา บุศรา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้
ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการ
คอมพิวเตอร์) ประจำปีการศึกษา 2559

| คณะกรรมการสอบ | ลายมือชื่อ |
|--|--|
| อ.สังกรศรีณีย์ ล่องชูผล ประธานกรรมการ |  |
| ดร.อินทราพร อรัณยชนะนาค กรรมการ |  |
| ผศ.กฤษฎา บุศรา กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา |  |

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|------------------|---|-----------------------|
| หัวข้อปัญหาพิเศษ | สำรวจพฤติกรรมเพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาเกมสวมบทบาทแนวเทิร์นเบส | |
| ชื่อนักศึกษา | นาย จีรพัฒน์ เสรีโยธิน | รหัสนักศึกษา 56050219 |
| | นางสาว ปภาวดี สุระเสียง | รหัสนักศึกษา 56050300 |
| | นาย รามณรงค์ พิทยาธรไชยศรี | รหัสนักศึกษา 56050360 |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) | |
| ภาควิชา | วิทยาการคอมพิวเตอร์ | |
| คณะ | วิทยาศาสตร์ | |
| มหาวิทยาลัย | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) | |
| ปีการศึกษา | 2559 | |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผศ.กฤษฎา บุศรา | |

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความต้องการพื้นฐานของเกมแนวสวมบทบาทแบบเทิร์นเบส เพื่อศึกษาและหาเหตุผลว่าอะไรคือเหตุผลที่ทำให้เกมที่มีแนวการเล่นเดียวกัน แต่ได้รับความนิยมที่ไม่เท่ากัน ผ่านการสำรวจโดยการทำแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่ากราฟิกเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยแรกๆ ที่ผู้เล่นจะใช้ในการตัดสินใจว่าจะเล่นเกม นั้น ๆ หรือไม่ หลังจากนั้นจะเป็นเรื่องของการเล่นที่ต้องน่าสนใจและสามารถบอกถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในเกมได้อย่างรวบรัด แต่ครบถ้วน และรวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น เสียงประกอบ ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยของเทคโนโลยีก็ยังมีผลต่อความพึงพอใจของผู้เล่นอีกด้วย เช่น การใช้พื้นที่ในการเก็บไฟล์เกมที่เหมาะสม การเรียกใช้ทรัพยากรของอุปกรณ์ที่ไม่มากเกินไป ไม่ทำให้อุปกรณ์ของผู้เล่นกระตุก หรือร้อนเร็วเกินไป อีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้เล่นติดตามคือเนื้อเรื่องซึ่งเป็นหัวใจหลักของเกมแนวสวมบทบาท ที่ต้องน่าสนใจติดตาม และไม่น่าเบื่อ มีการแก้ไขปัญหาในเกมที่เหมาะสมและจะต้องสามารถคงเอกลักษณ์และแนวทางของเกมไว้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|----------------------|--|---------------------|
| Title | REQUIREMENT ANALYSIS BEHAVIOR TURN BASED ROLE PLAYING GAME | |
| Student | Mr. Jeerapat Sayreeyothin | Student ID 56050219 |
| | Miss Paphawadee Surasiang | Student ID 56050300 |
| | Mr. Ramnarong Pitthayathornchaiyasri | Student ID 56050360 |
| Degree | Bachelor of Science (Computer Science) | |
| Department | Computer Science | |
| Faculty | Science | |
| University | King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) | |
| Academic Year | 2016 | |
| Advisor | Kridsada Budsara | |

Abstract

This study is a study to analyze the basic requirements of a Turn-Based Role Playing Game to find out what is the reason for a game with the same playing style but unequal popularity. This study included research questionnaire.

The study found that graphics were the first factor that player would use to decide if they want to play a game or not. After that, interesting and engaging advertising and to be able to succinctly describe the details of the game were important factors. Other factors included elements such as voice, user interface, and user interface. In addition, technological factors also affected the player's level of satisfaction. These factors included; the amount of space to store the appropriate game files, the amount of equipment required and not making the player's equipment jerky or too hot. Another factor that keeps the player's attention is the story line, which is at the heart of the role-playing game. The story line must be interesting to follow and not boring. The game also need to have the right troubleshooting whilst maintain the identity and style of the game.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นด้วยความมานะและพยายาม จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษฎา บุศรา อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ในการปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่กรุณาให้ความรู้ อันทรงคุณค่ายิ่งมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณพระเจ้า บิดา มารดา ญาติพี่น้อง รวมถึงพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อ แก่ผู้วิจัยในการทำงานวิจัยฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เป็นแหล่งให้ความรู้แก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขออุทิศคุณค่า และประโยชน์ของงานวิจัยนี้แก่สถาบัน คณาจารย์รวมถึงผู้ที่มีส่วนร่วมและช่วยเหลือในการทำงานวิจัยฉบับนี้ทุกท่าน

จิรพัฒน์ เสรีโยธิน

ปภาวดี สุระเสียง

รามณรงค์ พิทยาธรไชยศรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | หน้า |
|--|----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ก |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ข |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ค |
| สารบัญ..... | ง |
| สารบัญตาราง..... | ช |
| สารบัญรูปภาพ..... | ซ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์..... | 2 |
| 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย..... | 2 |
| 1.4 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 2 |
| บทที่ 2 เนื้อหางานวิจัย..... | 3 |
| 2.1 นิยามของเกม..... | 3 |
| 2.2 เกมเล่นตามบทบาท..... | 3 |
| 2.3 ระบบและลักษณะการเล่นของ RPG..... | 4 |
| 2.4 ประเภทของ RPG..... | 6 |
| 2.5 องค์ประกอบของเกม RPG..... | 8 |
| 2.5.1 การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ (Master)..... | 9 |
| 2.5.2 กราฟิก (Art)..... | 9 |
| 2.5.2.1 องค์ประกอบงานกราฟิก..... | 11 |
| 1. จุด (Dot)..... | 11 |
| 2. เส้น (Line)..... | 11 |
| 3. รูปร่าง (Shape)..... | 12 |
| 4. รูปทรง (Form)..... | 12 |
| 5. น้ำหนัก (Value)..... | 12 |
| 6. พื้นผิว (Texture)..... | 13 |
| 7. พื้นที่ว่าง (Space)..... | 13 |
| 8. สี (Color)..... | 13 |
| 9. ตัวอักษร (Type)..... | 14 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 2 เนื้อหางานวิจัย(ต่อ) | 3 |
| 2.5.3 เนื้อเรื่อง (Story)..... | 14 |
| 2.5.4 เสียง (Sound) | 15 |
| 2.5.5 เทคโนโลยี (Technology)..... | 15 |
| 2.5.6 การออกแบบเกม (Design) | 17 |
| 2.5.6.1 รูปแบบระบบความขัดแย้ง..... | 17 |
| 2.5.6.2 รูปแบบการตกแต่งตัวละคร | 17 |
| 2.5.6.3 เกณฑ์มาตรฐานพื้นฐาน | 18 |
| 2.5.6.4 รูปแบบเบ็ดเตล็ด | 18 |
| 2.5.6.5 รูปแบบรางวัล..... | 19 |
| 2.5.6.6 รูปแบบการเล่นบทบาท..... | 19 |
| 2.5.6.7 รูปแบบเนื้อเรื่อง | 19 |
| 2.5.6.8 รูปแบบโครงสร้าง | 19 |
| 2.6 เครื่องมือในการวิจัย | 20 |
| 2.7 หลักการพัฒนาและออกแบบเกม | 21 |
| 2.7.1 หลักการพัฒนาและออกแบบเกม | 21 |
| 2.7.2 แนวความคิดในการพัฒนาซอฟต์แวร์เกม | 22 |
| 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยของเกม..... | 23 |
| 2.8.1 Programming Role Playing Games with DirectX..... | 23 |
| 2.8.2 Gameplay Design for Role-Playing Battle Systems..... | 23 |
| 2.8.3 Game Factors and Game-Based Learning Design Model..... | 21 |
| 2.8.4 A Massively Multiplayer Online Long-Education Game System Analysis and Design | 21 |
| 2.8.5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์หัวข้อแบบสอบถาม..... | 21 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย | 26 |
| 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย..... | 26 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน..... | 26 |
| 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์..... | 29 |
| 3.4 การวิเคราะห์และการนำเสนอ..... | 29 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล | 30 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ | 40 |
| บรรณานุกรม..... | 44 |
| ภาคผนวก..... | 45 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 งานวิจัยที่กล่าวถึง..... | 24 |
| 3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เล่นเกม..... | 27 |
| 3.2 คุณสมบัติของเกม..... | 28 |
| 4.1 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role Playing Game “Fate/Grand Order”..... | 30 |
| 4.2 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role Playing Game “Granblue Fantasy”..... | 33 |
| 4.3 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role Playing Game “Final Fantasy Brave Exvius”..... | 35 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| รูปที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 ภาพตัวอย่างเกม Dungeon & Dragon เกมที่เป็นพื้นฐานที่ใช้สร้าง RPG จนถึงยุคปัจจุบัน | 4 |
| 2.2 แสดงการเข้าสู่ของเกملักษณะ JRPG | 5 |
| 2.3 แสดงการเล่นแบบ ARPG จะเห็นได้ว่าตัวละครมีตำแหน่งอิสระ มากกว่า WRPG และ JRPG | 6 |
| 2.4 แสดงลักษณะการเล่นของ TRPG สองภาพบนคือช่วงระหว่างเคลื่อนไหว และสองภาพล่างคือช่วงระหว่างการโจมตี | 7 |
| 2.5 แสดงลักษณะการเล่น MMORPG ชื่อบนหัวตัวละครแสดงถึงชื่อของผู้เล่นคนอื่นๆ | 7 |
| 2.6 แสดงลักษณะการเล่น Shooter RPG เป็นการสู้กันด้วยอาวุธระยะไกล แต่ก็ยังใช้การนับเลขความเสียหายตามรูปแบบอาร์พีจี | 8 |
| 2.7 แสดงการเปรียบเทียบเกม ARPG 2 มิติ (ภาพบน) และ ARPG 3 มิติ (ภาพล่าง) | 10 |
| 2.8 ตัวอย่างการเคลื่อนไหวตัวละครในแต่ละช่วงสั้นๆ เพื่อการเคลื่อนไหว ในกราฟิก 2 มิติ | 10 |
| 2.9 การออกแบบกราฟิกโดยใช้จุด | 11 |
| 2.10 เส้นแบบต่างๆ ที่ให้ความรู้สึกแตกต่างกัน | 11 |
| 2.11 รูปร่าง (Shape) และ รูปทรง (Form) | 12 |
| 2.12 แสดงน้ำหนักสี | 12 |
| 2.13 ลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกัน | 13 |
| 2.14 สีที่บ่งบอกถึงอารมณ์และภาพลักษณ์กับประยุกต์ใช้ออกแบบโลโก้ | 14 |
| 2.15 ตัวอย่างอัลกอริทึมแพทเทิร์น A.I. ของศัตรู “Almighty Shinra” ใน Final Fantasy 10-2 | 16 |
| 2.16 แสดงการโจมตีของ Almighty Shinra ในตัวเกมด้วยอัลกอริทึมข้างต้น ใน Turn 1 , 3 , 4 และ 6 Almighty Shinraใช้ความสามารถ Cilone , Ultima , Full Break และ Haste ตามลำดับ | 16 |
| 4.1 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Fate/Grand Order | 31 |
| 4.2 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Fate/Grand Order ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ | 32 |
| 4.3 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Granblue Fantasy | 34 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.4 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Granblue Fantasy ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ..... | 34 |
| 4.5 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Final Fantasy Brave Exvius..... | 36 |
| 4.6 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Final Fantasy Brave Exvius ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ..... | 37 |
| 4.7 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกมทั้งสามเกม..... | 38 |
| 4.8 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกมทั้งสามเกม ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ..... | 38 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกมในปัจจุบัน ถูกพัฒนาให้ตอบโจทย์ของผู้เล่นมากขึ้นด้วยวิธีการและรูปแบบที่แตกต่างกันไป มีทั้งเกม MOBA (Multiplayer online battle arena) , MMO (Massive Multiplayer Online) , Puzzle , Card เป็นต้น และหนึ่งในรูปแบบเกมที่เป็นที่นิยมที่สุดในปัจจุบันนี้ก็คือเกมแบบ RPG (Role-Playing Game) หรือเกมที่เล่นตามบทบาท

เกมอาร์พีจี หรือเกมเล่นตามบทบาท คือเกมประเภทหนึ่งที่มีผู้เล่นสมมุติบทบาทเป็นตัวละครหนึ่งในเกม โดยเล่นตามกฎกติกาของเกมผ่านการป้อนคำสั่งและเลือกเงื่อนไขที่เกมกำหนดมา โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันตามเงื่อนไขที่เลือก ซึ่งในยุคแรกๆ เกมเล่นตามบทบาทจะอยู่ในลักษณะของเกมกระดาน ที่ผู้เล่นจะแบ่งฝ่ายเป็นสองฝ่าย ฝ่ายหนึ่งจะเป็นผู้นำในเกม ทำหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ผ่านกระดานในเกม ขณะที่อีกฝ่ายจะเป็นผู้เล่นต้องสร้างตัวละครและทอยลูกเต๋าที่กำหนดค่าต่างๆ รวมถึงกระทำตามกฎต่างๆ จุดเด่นที่ทำให้เกมเล่นตามบทบาทได้รับความนิยมเพราะเกมเล่นตามบทบาทจะมีอิสระในกฎกติกา ทำให้การเล่นในแต่ละครั้งจะเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับที่ผู้นำเกมเลือก

เมื่อถึงยุคที่เครื่องคอมพิวเตอร์และวิดีโอเกมเริ่มเข้ามา มีบทบาทมากขึ้น เกมเล่นตามบทบาทหลายๆ เกมก็พัฒนากลายเป็นวิดีโอเกม โดยยังคงลักษณะเดิมของตัวเกมไว้ เช่น การให้ผู้เล่นสร้างตัวละครขึ้นเอง การต่อสู้ที่อ้างอิงหลักการทอยลูกเต๋าและอิสรภาพในเกม แต่เมื่อความนิยมเกมเล่นตามบทบาทได้เข้าไปในประเทศญี่ปุ่นได้เกิดเกมเล่นตามบทบาทแบบญี่ปุ่นขึ้น หรือที่เรียกว่า คอนโซลโรลเพลย์อิงเกม (Console Roleplaying Game) ซึ่งจะตัดทอนเสรีภาพในการเล่นลง แต่จะเสริมเนื้อหาที่เรื่องราวและตัวละครให้มากขึ้น ส่วนเกมของฝั่งอเมริกาจะเรียกว่า คอมพิวเตอร์โรลเพลย์อิงเกม (Computer Roleplaying Game) และเกมกระดานจะเรียกว่า เทเบิลท็อปโรลเพลย์อิงเกม (Tabletop Roleplaying Game) คำจำกัดความของคำว่าเกมเล่นตามบทบาทหรือเกมอาร์พีจุนั้น ในประเทศแถบเอเชียจะหมายถึง เกมที่มีการเก็บค่าประสบการณ์การต่อสู้กับสัตว์ประหลาด ฉากต่อสู้แบบตัดฉากจากฉากสนามรบและเนื้อเรื่องที่สวยงามและสนุกสนาน แต่ในประเทศฝั่งตะวันตกจะหมายถึง เกมที่มีเสรีภาพในการเล่น การสรรค์สร้างตัวละครได้ตามต้องการ

ในปัจจุบันเกมแบบอาร์พีจีกำลังได้รับความนิยมเนื่องจากรูปแบบเนื้อหาเกมที่นำตื่นตื่นไม่ซ้ำซาก เพราะผู้เล่นจะต้องสวมบทบาทและเล่นตามเนื้อเรื่องที่ขึ้นอยู่กับทางเลือกของผู้เล่น ในปัจจุบันมีเกมแบบอาร์พีจีเกิดขึ้นมากมาย หลากหลายแพลตฟอร์ม ทั้งบนคอมพิวเตอร์บุคคลและโทรศัพท์มือถือ โดยเกมบนโทรศัพท์มือถือนั้นกำลังเป็นที่นิยมในขณะนี้ เพราะความสะดวกสบายในการเล่น สามารถเล่นได้ทุกที่ทุกเวลา นักพัฒนาเกมใหม่ๆ ในปัจจุบันจึงหันมาพัฒนาเกมลงบนแพลตฟอร์มสำหรับโทรศัพท์มือถือมากขึ้น อย่างไรก็ตามแต่ละเกมก็ได้รับความนิยมที่ไม่เท่ากัน แม้จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเกมประเภทอาร์พีจีเหมือนกัน แต่ลักษณะการเล่นโดยละเอียดจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งก็จะมีทั้งที่เป็นข้อดีและข้อเสีย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของระบบเกมนั้นๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากเกมที่กำลังเป็นที่นิยมสูงและเกมที่ไม่เป็นที่นิยมสูงนัก เพื่อนำมาค้นคว้าวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของเกมที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกมนั้นๆ เป็นที่นิยม เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัย สร้างเกม หรือพัฒนาเกมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) ศึกษาหลักการและองค์ประกอบที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาเกมประเภทเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกม (Turn Based Role-Playing Game)
- 2) ศึกษาพฤติกรรมของผู้เล่นที่มีประสบการณ์ต่อเกมประเภทเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกม ตามความต้องการของผู้เล่นที่ได้ทำการวิเคราะห์ว่าพอใจหรือไม่พอใจองค์ประกอบใดของเกม
- 3) วิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาเกมประเภทเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกม

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

- 1) ผู้เล่นที่อยู่ในสังคมของเกมสามเกมได้แก่ เฟทแกรนด์ออร์เดอร์ (Fate/Grand Order) แกรนด์บลูแฟนตาซี (Granblue Fantasy) และไฟนอลแฟนตาซีเบรฟเอ็กซ์เวียส (Final Fantasy Brave Exvius)
- 2) องค์ประกอบของเกมเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกมที่มีรูปแบบการเล่นที่ใกล้เคียงกัน สร้างโดยบริษัทที่แตกต่างกัน
- 3) ลักษณะองค์ประกอบที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของเกมทั้งสามเกม ได้แก่ เฟทแกรนด์ออร์เดอร์ แกรนด์บลูแฟนตาซี และไฟนอลแฟนตาซีเบรฟเอ็กซ์เวียส

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้พัฒนาเกม ในการพัฒนาเกมประเภทเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกม ต่อไป
- 2) การเปรียบเทียบเกม เพื่อหาสาเหตุว่าเหตุใดเกมทั้งสามเกม ได้แก่ เฟทแกรนด์ออร์เดอร์ แกรนด์บลูแฟนตาซี และไฟนอลแฟนตาซีเบรฟเอ็กซ์เวียส ได้รับความนิยมมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นิยามของเกม

ในปี ค.ศ. 1938 เกม (Game) คือ กิจกรรมที่ไม่ทำให้เครียดและอยู่นอกเหนือชีวิตประจำวันของผู้คน และทำให้ผู้คนเข้าถึงประสบการณ์ของเกม ในปีค.ศ. 1979 E. Avedon และ B. Sutton Smith ผู้เขียนหนังสือสตั๊ดดี้ออฟเกม (Study of Game) ได้เพิ่มคำขยายความว่า เกม คือ การแข่งขันเพื่อพลังและอำนาจ ด้วยเหตุนี้การแข่งขันระหว่างผู้เล่นหลายๆ คนและผลลัพธ์ ทำให้กลายเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงลักษณะของตัวละครหลัก

ในปี ค.ศ. 2008 Fullerton , Swain และ Hoffman ได้บัญญัตินิยามครอบคลุม ว่าสิ่งที่บ่งบอกถึงลักษณะตัวละคร ว่าเกมนั้นเป็น ระบบที่ควบคุมด้วยกฎเกณฑ์สมบูรณ์ (Closed Formal System) ซึ่งใช้ได้ผลมากกับเกมประเภทบอร์ด เช่น หมากรุก และเกมดิจิทัลอื่นๆ

ในปี ค.ศ. 1944 Von Neumann และ Morgenstern เน้นไปที่การตัดสินใจของผู้เล่นเกม โมเดลมุ่งเน้นที่การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เล่นภายใต้กฎของเกม และวิธีการนำมาซึ่งผลลัพธ์สูงสุดของผู้เล่นด้วยการตัดสินใจตามความชอบมากที่สุด คำนิยามนี้จึงใกล้เคียงกับโรลเพลย์อิงเกม (Role Playing Game) มากกว่านิยามอื่น

2.2 เกมเล่นตามบทบาท

เกมที่เล่นตามบทบาทหรือที่เรียกว่า เกมอาร์พีจี (RPG) ในปัจจุบัน ประเภทของเกมมีรากฐานมาจากเกมบอร์ดตระกูลดันเจียนแอนด์ดรากอน (Dungeon and Dragon) ในปีค.ศ. 2008 Barton ได้ระบุไว้ว่าเกมบอร์ดสวมบทบาทนั้นมีพื้นฐานมาจาก เกมบอร์ด 2 ประเภท นั่นคือ เกมแนวสงคราม และเกมเบสบอล

เกมแนวสงครามเป็นเกมที่กระทำเหมือนสงครามจริง ระบบต่อสู้ขั้นพื้นฐาน มาจากเกมประเภทนี้ Barton เชื่อว่าเกมเชนเมล (Chainmail) เป็นส่วนสำคัญสำหรับเกมอาร์พีจี Barton ชี้ให้เห็นว่าเกมเบสบอล เป็นเกมที่เต็มไปด้วยจำนวนผู้เล่นที่ใช้การจำลองกีฬานั้นๆ ผู้เล่นใช้ข้อมูลที่เก็บจากค่าสถิติจริงของตัวคนเล่นเบสบอล เช่น สถิติสไตรท์เอาต์ โฮมรัน เป็นต้น ด้วยข้อมูลเหล่านี้ ผู้เล่นสามารถจำลองเกมเบสบอลโดยผสานระหว่างจินตนาการและสถิติ Barton กล่าวว่า การจำลองเกมกีฬา หากสมมติตัวผู้เล่นกีฬาเป็นนักรบ และแทนที่กฎกติกาด้วยการผจญภัยของโลกแฟนตาซี ด้วยค่าสถิติเดียวกัน เช่น การเปลี่ยนค่าโฮมรันให้กลายเป็นค่าโอกาสติดที่จะความเสียหายสร้างมากขึ้นกว่าปกติ (Critical) ในปี ค.ศ. 2011 หนังสือเกมดีไซน์ของ Moore แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์สำหรับเกมอาร์พีจี เป็นความเกี่ยวข้องตั้งแต่เกมจำลอง เกมบอร์ดอาร์พีจีและ อาร์พีจีดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรวมกันของสิ่งเหล่านี้ได้สร้างเกมบอร์ดอาร์พีจีขึ้นมา เช่น เทเบิลท็อป (TableTop) เพน แอนด์เปเปอร์ (Pen and Paper) หรือแม้แต่เทเบิลทอล์ก (TableTalks) ให้ผู้เล่นได้ทำการสร้างตัวละคร ลักษณะ และเนื้อเรื่องประวัติ เพิ่มพลังตามค่าความสามารถ เช่น พลังกาย (Strength) ความคล่องแคล่ว (Agility) หรือแม้แต่ท่าทาง เช่น ความสามารถขโมยของของโจร เป็นต้น โดยยิ่งแข็งแกร่งขึ้น ความสามารถเหล่านี้ก็จะเพิ่มขึ้นและพัฒนาขึ้น ซึ่งอาร์พีจีดิจิทัลนี้เองก็ใช้หลักการคล้ายๆ กันในการพัฒนาตัวละคร ในการเล่นจะมีผู้เล่นรับบทเป็นต้นเจี้ยนมาสเตอร์ คอยออกแบบฉาก ด้านอุปสรรค เนื้อเรื่อง การบรรยาย การควบคุมเกมเพลย์โดยรวมและกำหนดการกระทำของศัตรู สิ่งที่แตกต่างกันคือการควบคุมที่ว่าจะใช้คอมพิวเตอร์



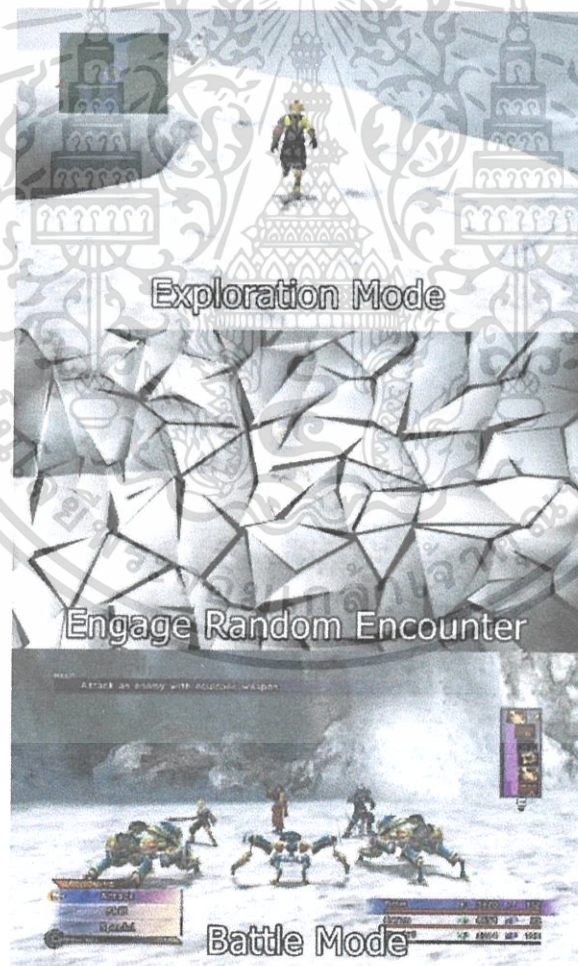
รูปที่ 2.1 ภาพตัวอย่างเกม Dungeon & Dragon เกมที่เป็นพื้นฐานที่ใช้สร้าง RPG จนถึงยุคปัจจุบัน

2.3 ระบบและลักษณะการเล่นของ RPG

WRPG – ประเภทอาร์พีจีที่มีความอิสระในการกำหนดตัวละครและเนื้อเรื่อง ซึ่งจะนำไปสู่ฉากจบที่หลากหลายหรือปลดล็อกเนื้อหาพิเศษในเกม บทสนทนาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามลักษณะตัวละครที่สร้าง ระบบต่อสู้ในเกมแนวนี้ส่วนใหญ่มักเป็น Turn Based ซึ่งเป็นจำนวนเทิร์นหรือใช้เป็น Real Time แต่การต่อสู้แบบ Real Time จะไม่รวดเร็วเท่าไรนัก สามารถหยุดชั่วคราวได้ ศัตรูในเกมสามารถที่จะมองเห็นในแผนที่ได้ก่อนจะเริ่มสู้ สามารถวางกับดักหรือวางแผนตำแหน่งตัวละครได้ก่อนที่จะเข้าต่อสู้ เมื่อเข้าต่อสู้แล้วจะทำการสู้กับศัตรูและจัดการศัตรูจนหมด เกมจะมีฉากจบที่ชัดเจนและเมื่อเล่นเกมจบแล้ว ตัวเกมจะสามารถให้ผู้เล่นได้ย้อนกลับมาเล่นฉากนั้นๆ ใหม่อีกครั้งเพื่อเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของเกม ระบบจะยากสุดก็ตรงที่ลักษณะการดำเนินเรื่อง และบอสตัวสุดท้าย ที่ปกติแล้วมักจะเป็นบอสที่ยากที่สุดของเกม ซึ่งผู้เล่นจะต้องใช้ทักษะการต่อสู้ทั้งหมดที่มีถึงจะโค่นได้ มีภารกิจเสริม (Side Quest) ให้ทำ ซึ่งภารกิจเสริมเหล่านี้ อาจมีอธิบายเกี่ยวกับเนื้อเรื่องเสริมอีกด้วยแน่นอนว่าบางภารกิจเสริมอาจต้องย้อนกลับมาเล่นอีกรอบเพื่อให้เล่นให้ครบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

JRPG – ประเภทอาร์พีจีที่ใช้การดำเนินเรื่องด้วยข้อความและประโยคสนทนา JRPG เก่าๆ จะมีระบบพัฒนาตัวละครที่จำกัด เกมจึงมุ่งเน้นไปที่การให้มีตัวละครที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งผู้เล่นต้องทำการจัดหรือปรับสมาชิกในทีมให้เหมาะสม JRPG บางเกมมีระบบพัฒนาตัวละครในเชิงลึกเป็นอย่างมาก สิ่งที่แตกต่างกันจาก WRPG อย่างเห็นได้ชัดคือ JRPG จะมีแผนที่สำรวจเป็นของตัวเอง ผู้เล่นจะไม่มีทางรู้ว่าจะเข้าสู่เมื่อไร โดยอาศัยการสุ่มอัตราในการปะทะ เมื่อเข้าปะทะก็就会被ย้ายไปยังอีกสถานที่หนึ่งซึ่งศัตรูปรากฏตัว JRPG บางเกมไม่ได้ใช้การสุ่มในลักษณะนี้โดยตรง แต่มีความคล้ายกัน เช่น กรณีที่มีศัตรูอยู่บนแผนที่ และเมื่อเข้าถึงตัวจะทำการเริ่มต่อสู้ อัตราสุ่มปะทะเข้าต่อสู้แตกต่างกันไปตามแต่ละเกม ในระหว่างการต่อสู้ ผู้เล่นจะไม่สามารถขยับตัวละครได้ และเกมจะอยู่ในลักษณะของ Turn Based หรือกึ่ง Turn Based ผู้เล่นจะต้องทำการตั้งค่าและปรับแต่งนอกการต่อสู้ เช่น ค่าพลังอุปกรณ์ เป็นต้น ไม่สามารถเปลี่ยนระหว่างเล่นแบบ WRPF, ARPG และ ShooterRPG ไม่มีคุณสมบัติเฉพาะเมื่อทำการเล่นใหม่อีกครั้ง ส่วนใหญ่แล้ว JRPG มักจะเพิ่มบอสหรือศัตรูโหดๆ หลังบอสในเนื้อเรื่องไปแล้ว และมี Minigame ให้เล่น

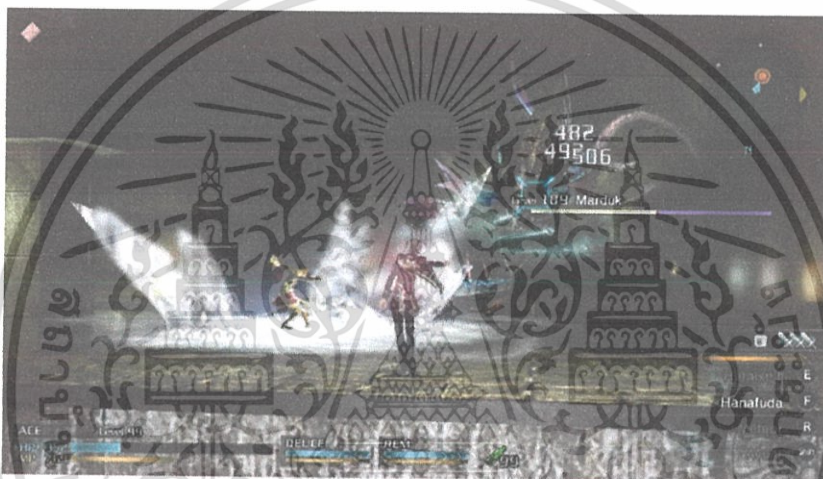


รูปที่ 2.2 แสดงการเข้าสู่ต่อสู้ของเกมลักษณะ JRPG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ประเภทของ RPG

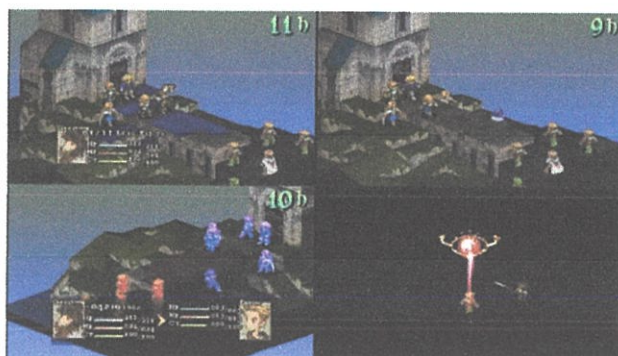
ARPG – หรือที่เรียกว่า Dungen Claw RPG โดย Moore เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Hack and Slash จะเป็นเกมประเภท Real Time เสมอ ARPG จะมีระบบการเล่นที่ไม่ละเอียดมากเท่าเกมที่เน้นแอคชั่นโดยเฉพาะ แต่ก็ต้องใช้ไหวพริบและการตอบสนองที่ดีกว่า WRPG และ JRPG การแสดงผลทางกราฟิกของ ARPG จะต่ำกว่าแอคชั่น ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลอกตาผู้เล่นว่าเป็นเกมที่ไม่ต้องทำอะไรนอกจากเดินและโจมตี เกมอาจจะมีเนื้อเรื่องเล็กน้อยแบบ WRPG หรือเน้นหนักเนื้อเรื่องแบบ JRPG ก็ได้ ที่ให้เป็น Real Time ก็เพื่อที่จะวัดต่อการตอบสนองของผู้เล่น เรียกได้ว่า ARPG เป็นเกมประเภทที่วัดความสามารถของผู้เล่นทั้งในแง่การเตรียมตัวและการตอบสนองต่อสิ่งที่เกิดขึ้นในการต่อสู้ ในขณะที่ WRPG และ JRPG วัดความสามารถในการวางกลยุทธ์



รูปที่ 2.3 แสดงการเล่นแบบ ARPG จะเห็นได้ว่าตัวละครมีตำแหน่งอิสระมากกว่า WRPG และ JRPG

TRPG – ปกติแล้ว TRPG จะไม่มีแผนที่สำรวจ และใช้การต่อสู้ให้เกิดขึ้นระหว่างเนื้อเรื่องแทน อาจมีแผนที่โลก แต่จะเป็นแค่การให้ผู้เล่นได้เลือกสถานที่และตำแหน่งที่มีการต่อสู้เท่านั้น การต่อสู้จะเป็นการขยับไปตามภูมิประเทศในแผนที่ที่สร้างขึ้นมา สามารถเคลื่อนไหวได้ แต่จะมีการเคลื่อนไหวในลักษณะจุดหรือเป็นช่องเดิน ผู้เล่นจะต้องเตรียมทีมโจมตี ทำการจัดเรียงให้เหมาะสมตามแต่ละสถานการณ์ในการต่อสู้ เป็นเกมแนวกลยุทธ์อย่างสมบูรณ์แบบ พื้นที่ในเกมจะแบ่งเป็นช่องๆ ให้เดิน คล้ายกับหมากรุก โดยตาเดินอาจกำหนดเป็นฝั่ง หรือขึ้นกับค่าความเร็วของแต่ละตัวละคร ตัวละครพูดคุยในระหว่างการต่อสู้ อาจเป็นการสนทนาระหว่างตัวละครฝ่ายเราและฝ่ายศัตรูเมื่อเริ่มปะทะกัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 แสดงลักษณะการเล่นของ TRPG สองภาพบนคือช่วงระหว่างเคลื่อนไหวและสองภาพล่างคือช่วงระหว่างการโจมตี

MMORPG – เกมที่เล่นด้วยจุดประสงค์ทั้งในแง่ระดับที่สูงขึ้นและของที่ดีขึ้น เน้นไปที่สังคมจำลองและอยู่กันเป็นหมู่คณะ โดยมากมักเรียกว่า กิลด์ (Guild) โดยกิลด์จะมีเป้าหมายแตกต่างกันไปในเกม ส่วนใหญ่มีไว้เพื่อให้ผ่านด่านที่ยากมากๆ ที่ต้องการคนหลายๆ คนเข้าไป ระบบต่อสู้เป็นได้ทั้ง WRPG , JRPG , ARPG และ TRPG หลักๆ แล้วคล้ายกับ WRPG เพราะสามารถสร้างตัวละคร และการต่อสู้ไม่รวดเร็วทันใจ แต่การต่อสู้ก็ต้องอาศัยการคาดคะเนและการคำนวณเฉกเช่นเดียวกับ JRPG การต่อสู้มักให้ผู้เล่นได้หลบหลีกต่างๆ ของศัตรู นี่เป็นลักษณะของ ARPG และมีการวางแผนกลยุทธ์การต่อสู้กับบอส ถกและปรึกษากันตามแบบฉบับ TRPG



รูปที่ 2.5 แสดงลักษณะการเล่น MMORPG ชื่อบนหัวตัวละครแสดงถึงชื่อของผู้เล่นคนอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Shooter RPG – เรียกได้ทั้ง FPSRPG(First Person Shooting Role Playing Game) , Role Playing Shooter และ Third Person Shooter RPG ไม่ได้ถูกเรียกโดยย่อว่า SRPG เนื่องจากประเภทจะไปซ้ำกับ TRPG (เนื่องจากสามารถย่อจาก Strategy ที่แปลว่า กลยุทธ์) เป็นการต่อสู้ด้วยอาวุธระยะไกล มีทั้งแบบที่มองผ่านมุมมองบุคคลที่ 1 (ด้วยตาของตัวละคร ทำให้มองไม่เห็นตัวละครที่เล่นอยู่) และผ่านมุมมองบุคคลที่ 3 (มองเห็นผ่านหลังตัวละคร ทำให้มองเห็นตัวละคร) จะว่าเป็นเกมที่มีวิธีการเล่นต่างจากก่อนหน้าอย่างสิ้นเชิง แต่ขณะเดียวกันก็คล้ายกันก็ว่าได้



รูปที่ 2.6 แสดงลักษณะการเล่น Shooter RPG เป็นการสู้กันด้วยอาวุธระยะไกลแต่ก็ยังใช้การนับเลขความเสียหายตามรูปแบบอาร์พีจี

2.5 องค์ประกอบของเกม RPG

Jim Adams ผู้เขียนหนังสือ Programming Role-Playing Game with DirectX 8.0 ได้แบ่งองค์ประกอบของเกมอาร์พีจีออกเป็น 6 ส่วน คือ

1. ด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ (Master bible) ประกอบไปด้วย แนะนำดีไซน์,คอนเซปต์ และ ไฮไลท์ของเกม และการอธิบายเนื้อหาและตัวละครและองค์ประกอบทางการตลาด เช่น งบประมาณ สมาชิกทีม เป็นต้น
2. ด้านกราฟิก (Art bible) ประกอบไปด้วย ระดับพื้นผิวแผนที่และลักษณะโดยละเอียด (เช่น ต้นไม้ หิน เป็นต้น) ภาพตัวละคร ภาพวัตถุ(item) สตอรี่บอร์ด และเอฟเฟคต่างๆ ในช่วงต่อสู้
3. ด้านการออกแบบเนื้อเรื่อง (Story bible) ประกอบไปด้วยเนื้อเรื่อง พล็อต และ ประวัติตัวละคร บทสนทนาและปฐมบทในการอธิบายเรื่องราวแก่ผู้เล่น
4. ด้านการออกแบบเสียง (Sound bible) ประกอบไปด้วย เสียงเอฟเฟคต์,เสียงดนตรี และ เสียงพากย์
5. ด้านเทคโนโลยี (Tech bible) อธิบายถึงระบบต่างๆ ทั้งกราฟิก เสียง รับค่าข้อมูล เครือข่าย ระบบเกม หน้าต่างเมนู และ A.I.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ด้านการออกแบบเกม (Design bible) ประกอบไปด้วยไอเดีย แนวทางเกมเพลย์ การออกแบบคำสั่งควบคุม วางค่าสถานะตัวละคร (HP พลังโจมตี ของที่สวมใส่ได้ เป็นต้น) ความสามารถของท่าหรือเวทย์มนต์ และ การใช้ไอเทม

2.5.1 การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ (Master)

การโฆษณาและการโปรโมทตัวเกมนั้น เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้เล่นสนใจ และต้องการที่จะลองเล่นเกมชิ้นๆ จากหนังสือของ Scott Steinberg ที่ชื่อว่า “Videogame Marketing and PR” ได้กล่าวไว้ว่า โฆษณาที่ดีที่สุดที่จะทำให้ผู้ชมเข้าใจว่าสิ่งที่ต้องการสื่อ นั้นคืออะไร และในนั้นมีอะไรบ้างได้ภายใน 2-3 วินาที เพราะคนเราจะใช้เวลาเพียง 2-3 วินาทีนั้นที่จะตัดสินใจว่าดีหรือไม่ดี ดังนั้นภายในวิดีโอแนะนำเกม ควรที่จะอธิบายเนื้อหา และวิธีการเล่นไว้อย่างกระชับและน่าสนใจ ซึ่งนอกจากวิดีโอแนะนำเกมแล้ว ยังมีปัจจัยอย่างอื่นอีกด้วย เช่น ภาพ Screenshots และวิดีโอเกมเพลย์ เป็นต้น

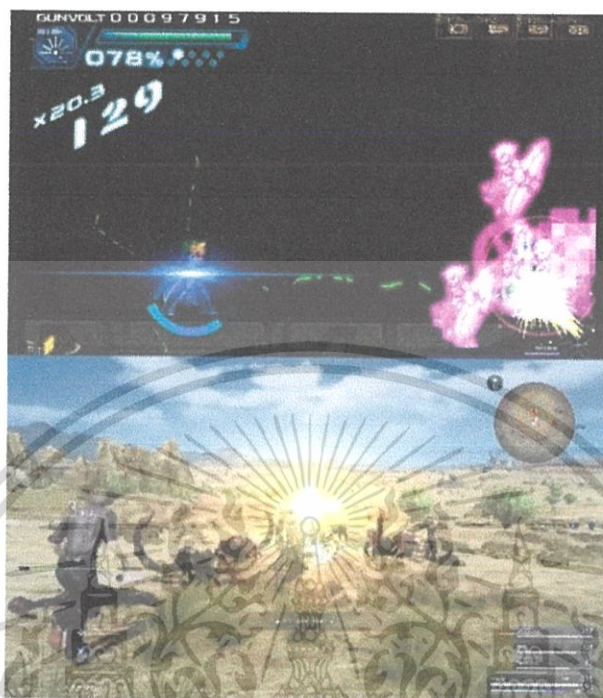
ในปัจจุบันมีช่องทางในการโฆษณามากมาย ทั้งเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โซเชียลเน็ตเวิร์ค หรือโฆษณาชั้นในแอปพลิเคชันต่างๆ Richard Sherman ได้ให้คำแนะนำถึงสิ่งที่ควรคำนึงในการลงโฆษณาไว้ 5 ประการด้วยกันคือ

1. Research คือ วิเคราะห์ว่าสมควรลงโฆษณาที่ไหน
2. Measurement ควรรู้อาจจะมีกี่คนที่จะได้เห็นโฆษณานั้น
3. Testing ทดลองและเลือกช่องทางที่ดีที่สุดในการลงโฆษณา
4. Utilizing Campaign-Specific Landing Pages ควรมีช่องทางในการที่ต่อออกไปจากโฆษณานั้น ๆ เมื่อผู้พบเห็นสนใจ เช่น มีลิงค์ต่อไปยังเว็บไซต์ของเกมเพื่อดาวน์โหลด หรือแสดงข้อมูลของตัวเกมเพิ่มเติม
5. Campaign Optimization สำรองและวิเคราะห์ว่าช่องทางใดที่กลุ่มเป้าหมายจะมีโอกาสได้เห็นโฆษณามากกว่า แล้วเลือกลงทุนกับช่องทางนั้นให้มากขึ้น

2.5.2 กราฟิก (Art)

เกมในยุคปัจจุบันมานี้ มีภาพและการเคลื่อนไหวที่ตื่นตาตื่นใจและเป็นที่จับตามองของผู้เล่นเป็นอย่างมาก ดังนั้นแล้วกราฟิกที่ทำการเหล่านี้จึงเป็นปัจจัยใหญ่ในการทำอาร์ตขึ้นมา ซึ่งกราฟิกจะมีทั้งที่เป็นลักษณะ 2 มิติ และ 3 มิติ โดยเกมอาจมีการนำมาผสมผสานมาใช้ทั้ง 2 รูปแบบ หัวใจหลักของกราฟิก 2 มิติ คือ จะต้องใช้การจัดวางพิกเซลขนาดเล็กๆ ต่อกันให้เป็นประโยชน์เพื่อที่จะสร้างฉากหรือพื้นที่ขนาดใหญ่ออกมา ประโยชน์ของการสร้างกราฟิก 2 มิติ คือ ใช้พื้นที่หน่วยความจำไม่มาก ต่อให้สร้างฉากขนาดใหญ่มากๆ ก็ไม่ใช่ปัญหา ในขณะที่หัวใจหลักของกราฟิก 3 มิติ คือ โพลีกอน วัตถุที่เกิดจากจุดแต่ละพิกัด เชื่อมถึงกันด้วยเส้น และมี

พื้นผิวของวัตถุ สามารถผสมผสานด้วยการนำวัตถุ 3 มิติไปใช้กับภาพ 2 มิติ หรือภาพ 2 มิติไปใช้กับวัตถุ 3 มิติก็ได้



รูปที่ 2.7 แสดงการเปรียบเทียบเกม ARPG 2 มิติ (ภาพบน) และ ARPG 3 มิติ (ภาพล่าง)

กราฟิกมีความเกี่ยวข้องกับเกมเพลย์ทั้งในด้านการกำหนดการสนทนาของตัวละคร และการกำหนดลักษณะเคลื่อนไหว ให้แสดงออกได้อย่างชัดเจน และบ่งชี้เป็นรากฐานในการวางส่วนต่างๆ เช่น หากเป็นตัวละคร ก็ทำการวางตั้งแต่รูปร่างไปจนถึงการกำหนดพารามิเตอร์กราฟที่ใช้ในการเพิ่มสถานะ เป็นต้น



รูปที่ 2.8 ตัวอย่างการเคลื่อนไหวตัวละครในแต่ละช่วงสั้นๆ เพื่อการเคลื่อนไหวในกราฟิก 2 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2.1 องค์ประกอบงานกราฟิก

องค์ประกอบหลักๆ ในงานกราฟิกจะแบ่งเป็น 9 ชนิดคือ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก พื้นผิว ที่ว่าง สี และตัวอักษร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จุด (Dot)

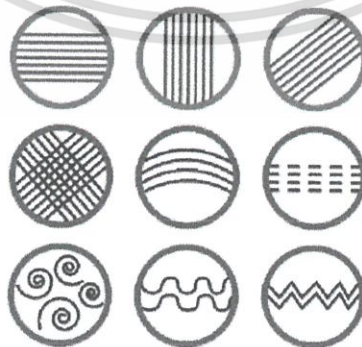
จุดเป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่สุด ที่เราสามารถเห็นได้ จากสิ่งทีรอบๆ ตัวเรา จุดมีมิติที่เป็นศูนย์ ไม่มีความกว้าง ความยาว และความลึก การใช้ “จุดในงานออกแบบกราฟิก” จะทำให้ผลงานมีความโดดเด่นสะดุดตา สามารถสร้างความดึงดูดใจได้



รูปที่ 2.9 การออกแบบกราฟิกโดยใช้จุด

2. เส้น (Line)

เส้นเกิดจากการเรียงตัวกันของจุด เส้นเป็นโครงสร้างพื้นฐานของทุกสิ่งที่สามารถแสดงความรู้สึกได้ด้วยตนเอง เส้นที่ใช้ในการออกแบบกราฟิกจะเป็นองค์ประกอบที่ไม่จำกัดขอบเขตและมีอิสระทั้งในความยาวทิศทางหรือขนาดของเส้น ทั้งนี้ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบในระบบเวกเตอร์ทุกๆ รูปร่างจะประกอบไปด้วยเส้น (Line) และเนื้อสี (Fill) เส้นเป็นตัวกำหนดรูปร่างและเป็นองค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานกราฟิก รูปทรงของเส้นก็จะสื่อออกมาถึงความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป



รูปที่ 2.10 เส้นแบบต่างๆ ที่ให้ความรู้สึกแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รูปร่าง (Shape)

รูปร่าง (Shape) เกิดจากการใช้เส้นลักษณะต่างๆ กัน ลากมาต่อกันเกิดเป็นรูปร่างหลัก (Basic shape) 2 มิติที่มีความกว้างและความยาว (หรือความสูง) “รูปร่าง” มีลักษณะเป็นเส้น ไม่มีความหนา ในแง่ของการทำงานทางกราฟิก รูปร่างจะมีผลอย่างมากต่ออารมณ์ของงาน เช่น ถ้าต้องการงานที่อารมณ์อ่อนหวานก็อาจจะใส่รูปร่างของดอกไม้ลงไปก็จะสามารถแสดงอารมณ์ได้ชัดเจน

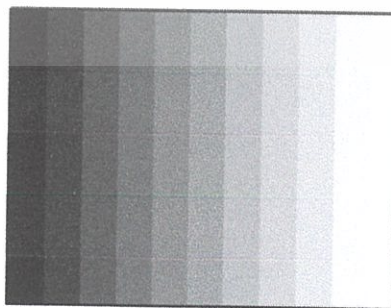
4. รูปทรง (Form)

ในทางการออกแบบกราฟิก หมายถึง องค์ประกอบที่มีทั้ง 3 มิติ คือ มีทั้งความกว้าง ความยาว และความลึก ทำให้การมองเห็นเปลี่ยนแปลงไปเป็นรูปทรงต่างๆ และถ้าเพิ่มรายละเอียดสี สัน แสงเงาลงไป ก็ยิ่งจะเพิ่มความมีมิติมากยิ่งขึ้น



5. น้ำหนัก (Value)

เป็นส่วนที่มาเสริมให้ดูออกว่ารูปทรงมีน้ำหนักขนาดไหน เบา หรือน้ำหนัก ทึบ หรือโปร่งแสง น้ำหนักจะเกิดจากการเติมสีและแสงเงาลงไปในรูปทรงจนได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ต้องการ น้ำหนัก (Value) จะเป็นบริเวณที่ถูกแสงและบริเวณที่เป็นเงา (มืดและสว่างของภาพ) ความอ่อน-แก่ของน้ำหนักสีหนึ่งสี หรือหลายสีในระดับต่างๆ

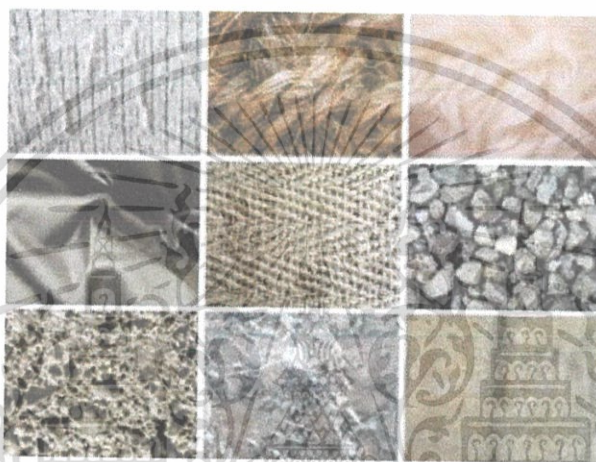


รูปที่ 2.12 แสดงน้ำหนักสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. พื้นผิว (Texture)

พื้นผิว (Texture) คือสิ่งที่แสดงให้เห็นรูปร่างหรือรูปทรงที่นำมาใช้งานมีสัมผัสอย่างไร ในงานออกแบบกราฟิก พื้นผิวจะเป็นอีกองค์ประกอบที่ช่วยสื่ออารมณ์ของงานออกมาได้ชัดเจนมากขึ้น เช่น ถ้าเราเลือกพิมพ์งานลงในกระดาษ Glossy ที่เงาและแวววาว งานนั้นจะสื่อออกไปได้ทันทีว่า “หรูมีระดับ” หรือถ้าเราใส่ลวดลายที่ดูคล้ายๆ สนิม หรือรอยเปื้อนลงไปในงานก็จะสื่อได้ทันทีถึง “ความเก่า” ดังนั้น ในการทำงานนักออกแบบจึงควรเลือกสร้างพื้นผิวที่องค์ประกอบต่างๆ ที่ใส่ลงไปในภาพ รวมทั้งวัสดุที่จะใช้พิมพ์งานดังกล่าวลงไป ก็จะสามารถช่วยสื่อความหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม



รูปที่ 2.13 ลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกัน

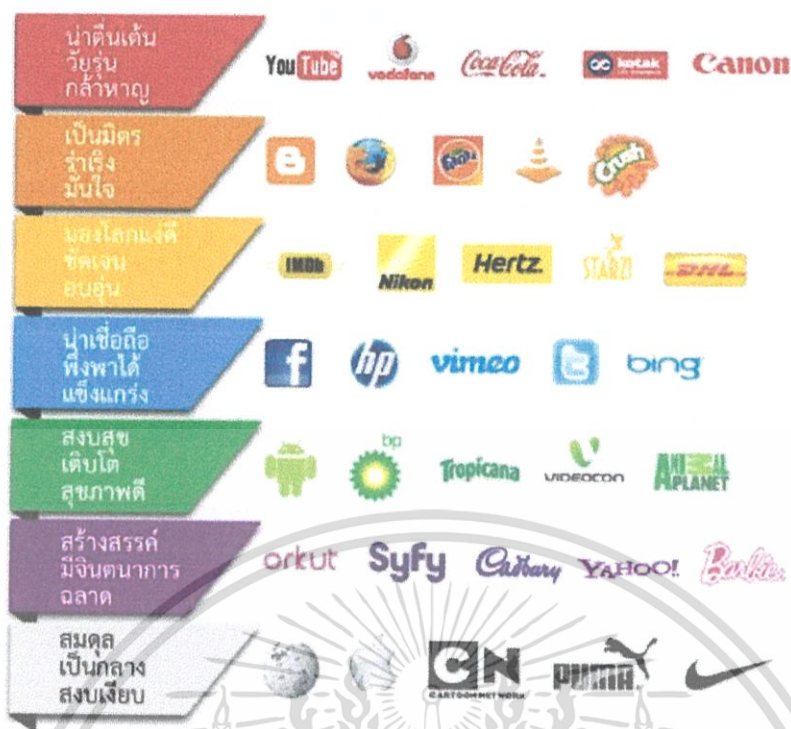
7. พื้นที่ว่าง (Space)

หมายถึง ในการออกแบบนั้น พื้นที่ว่าง (Space) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้ผลงานการออกแบบสวยงาม งานดูไม่หนักจนเกินไป และทำให้ผู้ชมผลงานเกิดความรู้สึกต่างๆ ได้ และถ้าควบคุมพื้นที่ว่างดีๆ ยังเป็นตัวช่วยเสริมจุดเด่นให้ชัดเจนมากขึ้น เป็นสิ่งสำคัญที่ให้ผู้ชมได้พักตา และเป็นพื้นที่ให้ผู้ชมเติมแต่งจินตนาการของตัวเองอีกด้วย

8. สี (Color)

เรื่องสี (Color) กับงานกราฟิกถือเป็นหัวใจสำคัญเลยก็ว่าได้ เพราะสีสามารถสร้างความรู้สึกต่างๆ ในผลงานได้ เพราะการเลือกใช้สีจะแสดงถึงอารมณ์ที่ต้องการได้ชัดเจนมากกว่าส่วนประกอบอื่นๆ ทั้งหมด เช่นสีโทนร้อน สำหรับงานที่ต้องการความตื่นเต้น ท้าทาย หรือสีโทนเย็นสำหรับงานที่ต้องการให้ดูสุขภาพ สบายๆ ผู้ออกแบบกราฟิกต้องรู้จักใช้ประโยชน์จากสีเพื่อสร้างความรู้สึกให้เกิดในผลงานตามที่ต้องการหรือที่วางแผนไว้ โดยต้องเลือกใช้กลุ่มสีที่สามารถสื่ออารมณ์ ความคิด และจินตนาการของตนให้สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.14 สีที่บ่งบอกถึงอารมณ์และภาพลักษณ์กับประเภทดีไซ์นออกแบบโลโก้

9. ตัวอักษร (Type)

ตัวอักษรเป็นส่วนหนึ่งของความสวยงามในงานกราฟิก ในงานกราฟิกที่ดีบางงาน นักออกแบบอาจจะใช้เพียงแค่ตัวอักษรและสีเป็นส่วนประกอบเพียงสองอย่าง เพื่อสร้างสรรค์งานที่สามารถสื่อความหมายออกมาได้ในดีไซน์ที่สวยงาม ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่เราใช้งานในปัจจุบันจะแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบใหญ่ๆ คือ Serif เป็นตัวอักษรแบบมีเชิงหรือมีฐานอยู่ตรงปลาย , San Serif จะไม่มีฐานตรงส่วนปลาย , Antique เป็นรูปแบบอักษรประดิษฐ์แบบโบราณ และ Script เป็นรูปแบบอักษรที่มีลักษณะเหมือนลายมือ ทั้งลายมือแบบเป็นทางการและลายมือหวัดๆ เหมือนลายมือเขียน

2.5.3 เนื้อเรื่อง (Story)

ในส่วนของเนื้อเรื่อง เป็นเหมือนหัวใจหลักของเกมแนว Role-Playing Game หากเนื้อเรื่องทำออกมาได้น่าสนใจ และชวนติดตาม ก็จะทำให้ผู้เล่นสนุกสนาน และมีความต้องการที่จะเล่นเกมชิ้นๆ มากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะได้รู้ว่าเนื้อเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป แล้วจะจบลงอย่างไร ในงานวิจัยของ Anacā Agra ได้แบ่งประเภทของภาพยนตร์ออกเป็น 3 แบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Epic คือเรื่องราวที่เกี่ยวกับวีรบุรุษ วีรชน หรือผู้นำที่ยิ่งใหญ่ เนื้อเรื่องจะมุ่งเน้นไปที่ตัวละครนั้นๆ และวีรกรรมของพวกเขา ซึ่งแต่ละการกระทำของพวกเขา นั้น ไม่ว่าพวกเขาจะทำอะไร จะเป็นความถูกต้องเสมอ

2. Lyric เป็นเรื่องราวที่มุ่งเน้นไปที่คนๆ เดียว และเขาคอนนั้นจะต้องทำสิ่งต่างๆ ไปเรื่อยๆ โดยที่ไม่รู้ว่าเกิดผลอะไร และต้องทำอะไรต่อไป ซึ่งการกระทำบางอย่างอาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ ตัวละครนั้นๆ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้เหตุและผลในการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา

3. Dramatic เป็นเรื่องราวที่ดำเนินเรื่องโดยเกี่ยวพันกับความรู้สึกและกายภาพของตัวละครนั้นๆ ว่าตัวละครนั้นๆ รู้สึกอย่างไร และต้องทำอะไรต่อไป ส่วนใหญ่แล้ว เสียงประกอบจะเป็นตัวบอกใบ้ว่าเนื้อเรื่องต่อไปจะเป็นอย่างไร

2.5.4 เสียง (Sound)

เสียง เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เล่นได้เข้าถึง และมีอารมณ์ร่วมกับเกมมากขึ้น ซึ่งทำให้ได้ อรรถรสในการเล่นเกมน่ายิ่งขึ้น โดยเสียงแต่ละเสียงก็ให้ความหมายหรือความรู้สึกที่แตกต่าง กัน เช่นความรู้สึกหดหู่เดียวดาย หรือความรู้สึกอีกหิม เป็นต้น

ในหนังสือ “Introduce to Sound Design” ของ Débora Opolski ได้แยกประเภท ของ Sound Effect ออกเป็น 3 อย่าง ได้แก่

1. Background (BG) เป็นเสียงที่เล่นต่อเนื่องโดยไม่ขึ้นกับอวีเอ็นทีใด ๆ เป็นเสียงที่ไม่ จำเป็นต้องได้รับความสนใจจากผู้เล่นมากนัก ทำหน้าที่เป็นเสียงที่บ่งบอก และสื่อถึง บรรยากาศและสถานที่นั้นๆ

2. Hard-Effects เป็นเสียงเอฟเฟกต์ที่แสดงถึงว่า อะไรกำลังเกิดขึ้นอยู่ใน ณ ขณะนั้น เช่น เสียงเดิน เสียงเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งเสียงพูดของตัวละคร ก็ถูกจัดอยู่ในกลุ่มนี้ด้วย

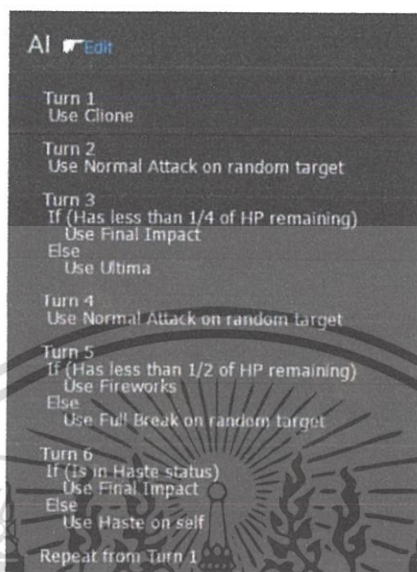
3. Sound-Effects (SFX) เป็นเสียงเอฟเฟกต์ประกอบอวีเอ็นทีต่างๆ เช่น เสียงประกอบ การโจมตี เป็นต้น

2.5.5 เทคโนโลยี (Technology)

A.I. เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาของ Machine Learning ซึ่งใช้ในการพัฒนาระบบของ RPG ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ การแสดงตัวอย่าง และ Analog ด้วยอัตราการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ระบบการเรียนรู้ของคอมพิวเตอร์ก็จะดีขึ้นเรื่อยๆ ตามกาลเวลา โดยปกติแล้ววิธีการที่นิยมใช้และค่อนข้างประสบความสำเร็จ คือ Neural Network และ Genetic Algorithm แต่เนื่องจากค่อนข้างมีค่าใช้จ่ายที่สูง และไม่มีประสิทธิภาพ แต่วิธีการ เหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอัลกอริทึมอื่นๆ เช่น การรวม Neural Network เข้ากับ Decision Tree หรือ Dynamic Scripting ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการลดพื้นที่ความจำลง ระยะเวลาค้นหาเร็วขึ้น และทำให้ A.I. มีประสิทธิภาพ หรือก็คือ Neural Network มีบทบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการให้ “การเรียนรู้” ซึ่งใช้ประสบการณ์ในการเพิ่มความสามารถ ตั้งแต่การจดจำไปจนถึงการลอกเลียน และเป็นไปได้ที่ A.I. จะใช้การเรียนรู้จาก การเก็บค่าสถิติที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง เพื่อค้นหา input และ output แล้วทำให้สัมพันธ์กัน



รูปที่ 2.15 ตัวอย่างอัลกอริทึมแพทเทิร์น A.I.ของศัตรู “Almighty Shinra” ใน Final Fantasy 10-2



รูปที่ 2.16 แสดงการโจมตีของAlmighty Shinra ในตัวเกมด้วยอัลกอริทึมข้างต้น ใน Turn 1 , 3 , 4 และ 6 AlmightyShinraใช้ความสามารถ Cilone , Ultima , Full Break และ Haste ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6 การออกแบบเกม (Design)

ประเภทของการออกแบบ RPG

ส่วนต่อไปนี้นำเสนอการออกแบบที่รวบรวมได้จากการศึกษา รูปแบบจะแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่นการแก้ปัญหาความขัดแย้ง การตกแต่งตัวอักษร เกณฑ์มาตรฐานพื้นฐาน รูปแบบเบ็ดเตล็ด รางวัล การเล่นบทบาท เรื่องราว และโครงสร้าง

2.5.6.1 รูปแบบระบบความขัดแย้ง

1. Contest tree จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีเชิงกลเพื่อลดความตึงเครียดที่เพิ่มขึ้นภายในเกม
2. Generalized Contest จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีเชิงกลเพื่อแก้ปัญหาข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นให้มีการเจรจาล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดความขัดแย้ง
3. Last Man Standing จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธี Contest tree และ Generalized Contest เพื่อแก้ปัญหาฝ่ายที่ชนะในการปะทะ
4. Negotiated Contest จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีเชิงกลเพื่อแก้ไขข้อพิพาทที่ซัดของข้อมูลและการเจรจาที่เป็นไปได้เฉพาะผู้เล่นเพื่อความขัดแย้ง
5. Safety Valve จุดมุ่งหมาย คือ ให้ทรัพยากรหายากแก่ผู้เล่นที่สามารถจ่ายเพื่อผลลัพธ์ของโชคของแข่งขันตามความเป็นจริง

2.5.6.2 รูปแบบการตกแต่งตัวละคร

1. Attribute จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีการวัดลักษณะของตัวละครสากลภายในสภาพแวดล้อมของเกม
2. Class จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีการกำหนดความสามารถตัวละครอย่างรวดเร็ว และในเวลาเดียวกันก็ปกป้องการตกหล่นของตัวละครภายในเกม
3. Gift จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นสามารถตกแต่งตัวละครด้วยความชำนาญของตนเอง และมีการบันทึกไว้อย่างดี ซึ่งจะไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นแต่อย่างใด
4. Level จุดมุ่งหมาย คือ มีตัววัดความสามารถในการรอดชีวิตของตัวละครในสภาพแวดล้อมที่กำหนด และเลือกได้จากความสามารถในด้านประสิทธิภาพของทักษะ
5. Point Spend Attributes จุดมุ่งหมาย คือ ให้วิธีสำหรับออกแบบคุณสมบัติของตัวละคร โดยการซื้อขายกับคนอื่น
6. Random Attribute จุดมุ่งหมาย คือ ให้วิธีในการสร้างค่าคุณสมบัติภายในสภาพแวดล้อมของเกมแบบตายตัวหรือวิธีสุ่ม
7. Skill จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นสามารถปรับแต่งความสามารถของตัวละคร และมีการบันทึกไว้อย่างดี และสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นเมื่อเกมดำเนินไปเรื่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Skill Tree จุดมุ่งหมาย - ให้ผู้เล่นสามารถปรับแต่งความสามารถของตัวละคร และมีการบันทึกไว้อย่างดี และสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นเมื่อเกมดำเนินไปเรื่อยๆ และเพิ่มจำนวนตัวเลือกของความสามารถในการได้รับตัวละคร

9. Template จุดมุ่งหมาย คือ วิธีการกำหนดกลุ่มความสามารถของตัวละครได้อย่างรวดเร็ว

10. Trait จุดมุ่งหมาย คือ ให้ความยืดหยุ่นในการระบุความสามารถของตัวละครภายในสภาพแวดล้อมของเกมโดยไม่ให้เกมกำหนดรายการความสามารถไว้ล่วงหน้า

11. Trauma Gauge จุดมุ่งหมาย คือ ให้คะแนนสำหรับผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อตัวละคร ที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้คุณสมบัติและความสามารถ

12. Wound Trait จุดมุ่งหมาย คือ รักษาอาการบาดเจ็บทางกายภาพ และทางกายภาพนี้เป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล

2.5.6.3 เกณฑ์มาตรฐานพื้นฐาน

1. Conflicted Gauge จุดมุ่งหมาย คือ จัดเตรียมมาตรวัดที่ช่วยป้องกันตัวละครบางครั้ง และทำให้มีอุปสรรคอื่นๆ บังคับให้ผู้เล่นตัดสินใจเลือกเป้าหมายได้ยากขึ้น

2. Currency จุดมุ่งหมาย คือ ให้กระแสอิทธิพลเชิงกลระหว่างเกณฑ์มาตรฐานในระบบเกม

3. Gauge จุดมุ่งหมาย คือ ให้วิธีที่เป็นรูปธรรมสำหรับแนวคิดแบบนามธรรมเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์เชิงกลกับระบบเกม

4. Rank จุดมุ่งหมาย คือ อนุญาตให้ผู้เล่นปรับแต่งตัวละครเองได้โดยกำหนดทักษะเฉพาะด้านให้กับความสามารถของตัวละคร

5. Resource จุดมุ่งหมาย คือ จำกัดอิทธิพลในโลกของเกม ผู้เล่นสามารถจัดการใช้จ่ายและสร้างรายได้ในรูปแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

2.5.6.4. รูปแบบเบ็ดเตล็ด

1. Alignment จุดมุ่งหมาย คือ แยกแยะความแตกต่างของตัวละครโดยแยกแยะออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ เพื่อกำหนดว่าเหตุการณ์ในเกมมีผลต่อร่างกายตัวละครอย่างไร ตัวละครสามารถแยกแยะได้ด้วยการจำกัดความสามารถของพวกเขาตามประเภท

2. Game Master จุดมุ่งหมาย คือ กำหนดบทบาทของผู้เล่นคนเดียวโดยมีหน้าที่แตกต่างจากผู้เล่นรายอื่นๆ รวมถึงการทำหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจขั้นสุดท้ายในข้อพิพาท NPC อธิบายฉากและงานอื่นๆ ที่กฎของเกมไม่ได้ครอบคลุม

2.5.6.5 รูปแบบรางวัล

1. Attendance Reward จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นมีแรงจูงใจในการเล่นเกมด้วยผลตอบแทนที่พวกเขาจะได้รับ
2. Failure Reward จุดมุ่งหมาย คือ แยกแยะความสำเร็จของผู้เล่นจากความสำเร็จของตัวละคร
3. Narrative Reward จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นมีแรงจูงใจในการสร้างคำบรรยายความคิดจินตนาการของฉากและการกระทำของตัวละคร
4. Success Reward จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นมีแรงจูงใจในการหาวิธีที่จะทำให้ตัวละครสามารถเอาชนะอุปสรรค

2.5.6.6 รูปแบบการเล่นบทบาท

1. Faction จุดมุ่งหมาย คือ แยกตัวละครออกเป็นกลุ่มที่คัดค้านเพื่อส่งเสริมความขัดแย้งในเกม
2. Idiom จุดมุ่งหมาย คือ ให้ผู้เล่นได้รับคะแนนโดยกลไกสำหรับการเล่นตามบทบาทตามลักษณะของตัวละคร

2.5.6.7 รูปแบบเนื้อเรื่อง

1. Endgame จุดมุ่งหมาย คือ ให้กฎเป็นตัวผลักดันเรื่องราวหรือตัวละครไปสู่สถานะสิ้นสุด
2. Structured Story จุดมุ่งหมาย คือ ใช้การสื่อความหมายเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เล่นจะรู้ว่าควรทำอะไร "ในขณะนี้" นอกจากนี้ยังสร้างพล็อตเรื่องราวตามประเภทที่เหมาะสมสร้างขึ้นเพื่อจุดสุดยอดที่น่าตื่นเต้น

2.5.6.8 รูปแบบโครงสร้าง

1. Anonymous Rule จุดมุ่งหมาย คือ ซ่อนความซับซ้อนของเกมและการบันทึกหรือจัดรูปแบบพื้นที่โดยการรวมกฎกติกาที่มีความสำคัญน้อยให้อยู่ภายในกฎที่สำคัญมากกว่า
2. Loose Coupling จุดมุ่งหมาย คือ ให้ความหมายสำหรับแนวคิดเกมหนึ่งเกมเพื่ออ้างอิงแนวคิดเกมอื่นๆ ในทางอ้อมโดยไม่ต้องกล่าวถึงอีกเกมหนึ่ง
3. Modularity จุดมุ่งหมาย คือ สร้างความหมายของแต่ละกฎให้เหลือแต่กฎพื้นฐานเพียงข้อเดียว
4. Priority Grid จุดมุ่งหมาย คือ ใช้วิธีการออกแบบเครื่องมือเกม อาทิ ตัวละคร เพื่อบังคับให้ผู้เล่นไม่สามารถเพิกเฉยต่อข้อกังวลที่สำคัญต่างๆ ได้อย่างถาวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นชุดของคำถาม เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สร้างขึ้นเพื่อให้รวบรวมข้อมูล จากกลุ่มประชากรจำนวนมาก ซึ่งได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อและความสนใจต่างๆ

กูด (Good, 1959) ได้ให้ความหมายของแบบสอบถามไว้ว่า แบบสอบถาม เป็นรายการคำถาม เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเตรียมไว้สำหรับผู้ตอบ โดยเว้นที่ว่างให้ตอบ และรายการคำถามนี้ จะส่งไปให้คนจำนวนหนึ่งตอบ

เทคนิคการเขียนข้อคำถาม

การเขียนข้อคำถามในแบบสอบถามมิใช่เป็นของง่าย ต้องอาศัยศิลปะ และความชำนาญ ประกอบด้วย ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษา และฝึกฝน ในที่นี้ขอเสนอแนวทางการเขียนข้อคำถาม ดังต่อไปนี้

- คำถามต้องชัดเจน เข้าใจง่าย และใช้ความสามารถของผู้ตอบที่น้อยที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุด
- คำถามต้องไม่ยาวจนเกินไป ในแต่ละข้อไม่ควรเกิน 20 – 25 คำ
- ควรหลีกเลี่ยงคำถามนำ เช่น “แพทย์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการออกกำลังกาย เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ท่านเห็นด้วยหรือไม่”
- เมื่อต้องการถามความถี่ ในพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำว่า “บ่อย” “บ่อย ๆ ” หรือ “บางครั้ง” ควรจะกำหนดเป็นความถี่ เช่น “1 – 2 ครั้ง”, “3 – 5 ครั้ง” เป็นต้น
- จำนวนคำถามในแบบสอบถาม ต้องไม่มากเกินไป หรือแบบสอบถามไม่ควรหนาเกินไป หรือการพิจารณาตัดคำถามที่คำตอบไม่เกี่ยวข้อง หรือตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้
- ผู้ออกแบบแบบสอบถามควรสร้างแผนผังแสดงหัวข้อที่ต้องการถาม เพื่อให้สามารถครอบคลุม หรือทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ซึ่งจะช่วยให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้
- ควรมีการถามถึงข้อมูลส่วนบุคคล หรือสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบ เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับคำถามอื่นๆ เช่น ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ หรือพฤติกรรมการใช้จ่าย
- หลีกเลี่ยงคำถามที่มีคำตอบอยู่แล้ว หรือเห็นแล้วว่าผู้ตอบจะตอบรับหรือตอบปฏิเสธ
- ข้อคำถามแต่ละข้อควรจะสั้น แต่ได้ใจความ
- ควรหลีกเลี่ยงคำที่เกี่ยวกับคุณภาพ เช่น ดี เลว มาก น้อย เป็นต้น
- ไม่ควรใช้คำถามชนิดที่จะทำให้ผู้ตอบ มีความเอนเอียงไปทางใดทางหนึ่ง “ท่านมีรายได้พอแก่การครองชีพหรือไม่”
- ควรตั้งคำถามชนิดที่จะนำตัวเลขมาสรุปวิเคราะห์ ทางสถิติได้ง่าย คำถามปลายปิด จะมีความเหมาะสมมาก ควรมีให้มาก ส่วนปลายเปิดก็มีบ้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมจากที่จำกัดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี – ข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ก. ข้อดี สรุปที่สำคัญได้ดังนี้

1. ประหยัดเวลา แรงงาน และสามารถรวบรวมข้อมูลได้จำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือชนิดอื่น
2. ผู้ตอบมีโอกาสหาเวลาตอบด้วยตนเอง ในเวลาที่สะดวก และมีอิสระในการตอบเป็นตัวของตัวเอง และการตอบก็ไม่ต้องรีบร้อน มีเวลาคิด
3. ได้ข้อมูลที่มีลักษณะเดียวกัน สะดวกในการวิเคราะห์

ข. ข้อเสีย สรุปที่สำคัญได้ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม ทำให้ขาดการติดต่อระหว่างผู้วิจัย กับผู้ให้ข้อมูล ถ้าคำถามไม่กระจ่าง ผู้ตอบก็ไม่มีโอกาสซักถามได้ ผู้ตอบก็อาจคาดคะเนเอาเอง ทำให้ผลการตอบ มีโอกาสคลาดเคลื่อนได้
2. การขาดการติดต่อของผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทำให้เกิดแรงจูงใจในการตอบของผู้ตอบได้ และยังมีผลไปถึงการไม่ส่งคืน ทำให้ได้รับแบบสอบถามส่งคืนไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

2.7 หลักการและแนวคิดในการพัฒนาเกม

2.7.1 หลักการพัฒนาและออกแบบเกม

การออกแบบเกมจำเป็นต้องมีโครงสร้าง และวิธีการออกแบบที่ดีเพราะเกมนอกจากจะมีส่วนที่เป็นเนื้อหาของเกมแล้ว ยังมีส่วนที่จะต้องจัดการเกี่ยวกับการการออกแบบหน้าจอ ให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่น สำหรับการออกแบบโครงสร้างสำหรับเขียนโปรแกรม ครอฟอร์ด (Crawford, 2000 อ้างอิงใน วิชิต เทพประสิทธิ์, 2549) ได้ให้หลักการออกแบบเกมไว้ดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดเป้าหมาย (Choose a goal and topic)
2. ขั้นตอนเตรียมการ (Research and preparation)
3. ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase)
 - 3.1 โครงสร้างการรับเข้าและส่งออกของโปรแกรม (I/O Structure)
 - 3.2 โครงสร้าง (Game Structure)
 - 3.3 การประเมินการออกแบบเกม (Evaluation of game design)
4. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการเขียนโปรแกรม (Pre-programming phase)
5. ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม (Programming phase)
6. ขั้นตอนการทดสอบเกม (Play testing phase)
7. การเตรียมความพร้อมหลังจากเกมเสร็จ (Post-Mortem)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชิต เทพประสิทธิ์ (2549) กล่าวว่าโครงสร้างเกมช่วยสอน ประกอบไปด้วย การนำเข้าสู่บทเรียนการนำเสนอเกม การตัดสินใจของผู้เล่นและฝ่ายตรงข้าม ผลลัพธ์ในการตัดสินใจ และการออกจากโปรแกรม ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่หนึ่ง หรือส่วนของการนำเข้าสู่บทเรียนจะประกอบด้วย หน้านำเรื่องที่บอกชื่อเรื่องของเกมและผู้สร้างเกมช่วยสอน

ส่วนที่สอง หรือส่วนนำเสนอเกม ซึ่งจะเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากส่วนนี้เป็นส่วนของการเปิดฉากของเกมและอธิบายถึงเป้าหมายของเกมบทบาทของเล่นในการที่ต้องทำอะไรบ้างและต้องทำอะไรในบทเรียนจะรวมถึงกติกาต่างๆ ซึ่งหากนำเสนอในส่วนนี้ได้ไม่ดีผู้เล่นจะต้องเสียเวลาในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เช่น ปัญหาการควบคุมการเข้าเล่น

ส่วนที่สาม เป็นส่วนที่มีการตัดสินใจของผู้เล่นเกมและฝ่ายตรงข้าม ในส่วนนี้ผู้เล่นจะเป็นผู้ตัดสินใจซึ่งลักษณะของการโต้ตอบหรือการเลือกต่างๆ แล้วแต่ประเภทของเกม

ส่วนที่สี่ เป็นส่วนของผลป้อนกลับหรือผลลัพธ์การตัดสินใจกล่าวคือ เมื่อผู้เล่นกับฝ่ายตรงข้ามปฏิสัมพันธ์กันแล้วมีการแสวงการโต้ตอบให้ทราบจากการตัดสินใจจะทำให้ผู้เล่นเกิดการคิดหรือการกระทำโต้ตอบของผู้เล่นกับเกม ซึ่งก็คือการทำให้เข้าสู่เป้าหมายของบทเรียนหรือเกมช่วยสอน

2.7.2 แนวความคิดในการพัฒนาซอฟต์แวร์เกม

ทรอย ดันนิเวย์ กล่าวว่า สำหรับเกมในปัจจุบัน มีเพียง 5% เท่านั้น ที่ประสบความสำเร็จในการขาย ก็คือ ประมาณ 1,000,000 copy และในเกม 5% ที่ประสบความสำเร็จนั้นมีเพียง 50% เท่านั้นที่ติดตลาด เพราะฉะนั้นขบวนการ ในการทำเกมจึงมีความสำคัญมากๆ การทำเกมออกมาเกือบ 40% ที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวเพราะคิดแล้วไม่สามารถทำเกมออกมาได้เพราะหลายๆ ครั้งที่คิดเกมออกมาแล้วขบวนการต่างๆ ไม่ลงตัว ทำให้ไม่สามารถทำได้

การทำเกม ไม่จำเป็นต้องทำเกมใหญ่ ใช้เวลาเล่นนาน 7-8 ชั่วโมง แต่ถ้าเกมที่เรากำลังทำเป็นเกมเล็กๆ งบประมาณน้อย แต่เราทำให้งบประมาณที่น้อยๆ นั้นออกมาสมบูรณ์และสามารถตอบสนองความต้องการและแรงบันดาลใจของผู้เล่นได้อย่างสมบูรณ์และสามารถตอบสนองความต้องการและแรงบันดาลใจของผู้เล่นได้อย่างสมบูรณ์และถูกจุดแล้ว เกมนั้นก็เรียกได้ว่าประสบความสำเร็จและเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่จะก้าวไปสู่การทำเกมใหญ่ๆ ได้ในอนาคต วิธีการที่เราจะทำเกมได้ดีกว่าเขาได้มีหลายวิธี เราสามารถเอาของเขามาดัดแปลงพัฒนาเพิ่มเติมใหม่ก็ได้ หรือเราจะทำขึ้นมาใหม่ทั้งหมดก็ได้ แต่ทั้งนี้เราต้องเข้าใจกลุ่มเป้าหมายของเราให้มากที่สุดที่จะทำให้เราประสบความสำเร็จ

10 นาทีแรกเป็นหัวใจสำคัญของเกม เป็นช่วงเวลาที่ตีความหมายมากที่สุด เพราะถึงคุณจะทำเกมได้ดีขนาดไหนแต่ถ้า 10 นาทีแรกของเกมไม่น่าสนใจ และไม่น่าดึงดูดเขาก็จะไม่เข้ามาสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกมเราเลย แต่ถ้า 10 นาทีแรกของเราทำให้เขารู้สึกสนุกและติดใจเกมนี้ให้ได้ก่อน ซึ่งถ้าเขาจะรู้สึกสนุกและเขาไม่สามารถไปจากเกมนี้ได้แล้ว ถึงเวลานั้นเราค่อยใส่สาระเนื้อหาที่เราต้องการจะให้แต่ไม่สนุกลงไป เกมสั้นๆ แต่ดี ย่อมดีกว่าเกมยาวๆ แต่แย่ ยกตัวอย่างเช่น เราใช้ภาพที่มีคุณภาพสูงๆ แต่ผลทำให้เกมซ้ำ ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่สนุก แต่ถ้าเราทำเกมสั้นๆ ภาพไม่ต้องมีคุณภาพที่สูงมาก

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยของเกม

2.8.1 Programming Role Playing Games with DirectX

ได้แบ่งองค์ประกอบของเกมแนวสวมบทบาทออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

1. Master คือ แนะนำดีไซน์ คอนเซปต์ และ ไฮไลท์ของเกม และการอธิบายเนื้อหาและตัวละคร และองค์ประกอบทางการตลาด เช่น งบประมาณ สมาชิกทีม เป็นต้น
2. Art bible คือ ระดับพื้นผิวแผนที่และลักษณะโดยละเอียด (เช่น ต้นไม้ หิน เป็นต้น) ภาพตัวละคร ภาพวัตถุ (Item) สตอรี่บอร์ด และเอฟเฟคต่างๆ ในช่วงต่อสู้
3. Story bible คือ เนื้อเรื่อง พล็อต และ ประวัติตัวละคร บทสนทนาและปฏิมบทในการอธิบายเรื่องราวแก่ผู้เล่น
4. Sound bible คือ เสียงเอฟเฟคต์ เสียงดนตรี และ เสียงพากย์
5. Tech bible คือ อธิบายถึงระบบต่างๆ ทั้งกราฟิก เสียง รับค่าข้อมูล เครือข่าย ระบบเกม หน้าต่างเมนู และ A.I.
6. Design bible คือ ไอเดีย แนวทางเกมเพลย์ การออกแบบคำสั่งควบคุม วางค่าสถานะตัวละคร (HP, พลังโจมตี ของที่สวมใส่ได้ เป็นต้น) ความสามารถของท่า (หรือเวทย์) และ การใช้ Item

2.8.2 Gameplay Design for Role-Playing Battle Systems

องค์ประกอบหลักของเกมคือส่วนของตัวละคร และรูปแบบของเกม ที่ดำเนินตามสถานการณ์ของเนื้อเรื่องที่สมเหตุสมผล โดยจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนเพียงจุดเดียว ซึ่งจะสร้างความบันเทิงให้แก่ผู้เล่นได้ พัฒนาการของตัวละครที่ผู้เล่นสามารถพัฒนาตัวละครจากของรางวัลต่างๆ ที่เล่นได้รับ นอกจากนี้ยังรวมถึงผลตอบแทนหรือรางวัลที่เหมาะสมจากการเล่นตามความยาก-ง่ายของแต่ละด่านในเกม และการเรียกใช้ทรัพยากรจากอุปกรณ์ของผู้เล่นที่เหมาะสม

2.8.3 Game Factors and Game-Based Learning Design Model

ปัจจัยของเกมประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายในเกม รูปแบบและเนื้อเรื่องของเกมที่จะพาผู้เล่นไปสู่จุดจบของเกม ส่วนติดต่อระหว่างผู้เล่นกับเกมที่รวมถึงปฏิริยาตอบโต้ระหว่างเกมกับผู้เล่น ในขณะที่เล่นเกม ความท้าทายของเกม ตัวละคร กราฟฟิก เอฟเฟคและดนตรีประกอบที่น่าตื่นตาตื่นใจของรางวัลที่สมเหตุสมผลกับอีเว้นท์ต่างๆ และการนำเสนอองค์ประกอบและรูปแบบของตัวเกม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.4 A Massively Multiplayer Online Long-Education Game System Analysis and Design

คณะทำงานในการพัฒนาเกมประกอบไปด้วย ฝ่ายออกแบบเกมที่จะออกแบบแผนผังเกม รูปแบบและระบบเกม ผสมผสานแนวคิดและคิดในส่วนที่ใช้กับไม่ใช้อย่างสมเหตุสมผล หากเกมนั้นมีความยาวและซับซ้อนก็ยิ่งต้องคำนึงถึงส่วนต่างๆ ให้มีความเข้ากันมากขึ้นด้วย โดยจะต้องไม่ลืมว่าจะทำอย่างไรให้เกมนั้นสนุก สามารถเข้าถึงอารมณ์ของคนเล่น ทั้งนี้ก็แล้วแต่การวางแนวคิดหลักของเกม เช่น วิธีเล่นเกมการวางกราฟฟิก ระบบต่อสู้ต่างๆ ของรางวัลในการเล่นแต่ละด่าน และพัฒนาการของตัวเกม ฝ่ายออกแบบศิลป์ที่จะรับผิดชอบในการออกแบบตัวละคร ฉาก การทำภาพเคลื่อนไหวและเอฟเฟคต่างๆ ฝ่ายโปรแกรมเมอร์ที่ทำหน้าที่คือเขียนรหัสโปรแกรมเพื่อให้เกมสามารถเล่นได้ การอธิบายระบบการเล่น คุณลักษณะพิเศษ ฮาร์ดแวร์ที่ต้องการและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกมนับสนับสนุน ฝ่ายวิศวกรเสียงเป็นฝ่ายที่จะจัดเตรียมเสียงประกอบต่างๆ รวมถึงดนตรีประกอบ และต้องตรวจสอบว่าเสียงต่างๆ นั้น เล่นตรงตามจังหวะเวลาตลอดการใช้งาน และฝ่ายอื่นๆ ซึ่งได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายการตลาด ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และฝ่ายทดสอบคุณภาพ

2.8.5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์หัวข้อแบบสอบถาม

ตารางที่ 2.1 งานวิจัยที่กล่าวถึง

| | รายการ | Paper A | Paper B | Paper C |
|--------|--|---------|---------|---------|
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | | ✓ | ✓ |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | | ✓ | ✓ |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | ✓ | | ✓ |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | | ✓ | ✓ |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟคต่าง ๆ | | ✓ | ✓ |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | ✓ | ✓ | |
| | 3.2 เนื้อเรื่องง่ายต่อการทำความเข้าใจและสมเหตุสมผล | ✓ | ✓ | |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | | ✓ | ✓ |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟค | | ✓ | ✓ |
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | ✓ | | ✓ |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | ✓ | ✓ | ✓ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | |
|--------|--|---|---|---|
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | ✓ | ✓ | ✓ |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | ✓ | | ✓ |
| | 6.2 ความเหมาะสมของของรางวัลหลังจากจบอีเว้นท์ | | ✓ | ✓ |

*Paper A : *Gameplay Design for Role-Playing Battle Systems*

*Paper B : *Game Factors and Game-Based Learning Design Model*

*Paper C : *A Massively Multiplayer Online Long-Education Game System Analysis and Design*



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัย มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
4. การวิเคราะห์และการนำเสนอ

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

3.1.1 กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ทำแบบสอบถามจะต้องเป็นผู้ที่อยู่ในชุมชนหรือแวดวงผู้เล่นเกมของแต่ละเกม ซึ่งได้แก่ เฟทแกรนด์ ออเดอร์ (Fate/Grand Order) แกรนด์บลู แฟนตาซี (Grandblue Fantasy) และไฟนอล แฟนตาซี เบรฟ เอ็กซ์เวียส (Final Fantasy Brave Exvius)

3.1.2 ผู้ทำแบบสอบถามต้องมีประสบการณ์ในการเล่นเกมน้อย 3 เดือนขึ้นไป โดยจะทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแต่ละเกม เกมละ 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยคือ แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

- 3.2.1 ค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกม และปัจจัยในการพัฒนาเกมแนวสวมบทบาท
- 3.2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของเกมโดยเปรียบเทียบกับงานวิจัยต่างๆ ซึ่งได้แก่

1. Programming Role Playing Games with DirectX
2. Gameplay Design for Role-Playing Battle Systems
3. Game Factors and Game-Based Learning Design Model
4. A Massively Multiplayer Online Long-Education Game System Analysis and Design

3.2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการเปรียบเทียบงานวิจัยมาสร้างเป็นแบบสอบถามได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เล่นเกม

| | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
|--------|--|------------------|---|---|---|---|-----------|------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | | | | | | | |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | | | | | | | |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | | | | | | | |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | | | | | | | |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟคต่างๆ | | | | | | | |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | | | | | | | |
| | 3.2 เนื้อเรื่องสมเหตุสมผลและง่ายต่อการทำความเข้าใจ | | | | | | | |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | | | | | | | |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟคต์ | | | | | | | |
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | | | | | | | |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | | | | | | | |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | | | | | | | |
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | | | | | | | |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | | | | | | | |
| | 6.2 ความเหมาะสมของรางวัลหลังจากจบอีเวนต์ | | | | | | | |
| | 6.3 ความน่าดึงดูดใจของเป้าหมายในเกม | | | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบมาตรวจสอบว่าเกมดังกล่าวมีองค์ประกอบตามการเปรียบจากงานวิจัยข้างต้น

ตารางที่ 3.2 คุณสมบัติของเกม

| | รายการ | Game | | |
|--------|--|------------------|-------------------|----------------------------|
| | | Fate/Grand Order | Grandblue Fantasy | Final Fantasy Brave Exvius |
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | ✓ | ✓ | ✓ |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟคต่างๆ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 3.2 เนื้อเรื่องสมเหตุสมผลและง่ายต่อการทำความเข้าใจ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟคต์ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | ✓ | ✓ | ✓ |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 6.2 ความเหมาะสมของของรางวัลหลังจากจบอีเวนต์ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 6.3 ความน่าดึงดูดใจของเป้าหมายในเกม | ✓ | ✓ | ✓ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.3.1 ค่าเฉลี่ย : ((จำนวนผู้ให้คะแนนมากที่สุด \times 5) + (จำนวนผู้ให้คะแนนมาก \times 4) + (จำนวนผู้ให้คะแนนปานกลาง \times 3) + (จำนวนผู้ให้คะแนนน้อย \times 2) + จำนวนผู้ให้คะแนนน้อยที่สุด) / จำนวนผู้ทำแบบทดสอบทั้งหมด (ในที่นี้คือ 30 คน)

3.3.2 S.D. : $\sqrt{((\text{จำนวนผู้ให้คะแนนมากที่สุด} \times 25) + (\text{จำนวนผู้ให้คะแนนมาก} \times 16) + (\text{จำนวนผู้ให้คะแนนปานกลาง} \times 9) + (\text{จำนวนผู้ให้คะแนนน้อย} \times 4) + \text{จำนวนผู้ให้คะแนนน้อยที่สุด})) / \text{จำนวนผู้ทำแบบทดสอบทั้งหมด} - (\text{ค่าเฉลี่ย})^2}$

3.4 การวิเคราะห์และการนำเสนอ

มีการวิเคราะห์โดยการนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละเกมมาเปรียบเทียบตามแต่ละปัจจัยเพื่อหาจุดเด่น จุดด้อยของแต่ละเกม และส่วนที่ผู้เล่นพึงพอใจมากที่สุด

มีการนำเสนอโดยการสรุปตามหัวข้อปัจจัยที่แบ่งโดยงานวิจัยข้างต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

หลังจากได้แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกมเทิร์นเบสโรลเพลย์อิงเกม (Turn Based Role Playing Game) ไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนิยายแฟนตาซี (Fate / Grand Order) , แกรนด์บลูแฟนตาซี (Granblue Fantasy) และไฟนอลแฟนตาซี เบรฟเอ็กซ์เวียส (Final Fantasy Brave Exvius) จำนวนเกมละ 30 คน ได้สรุปตัวเลขจำนวนคนในช่องระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role Playing Game “Fate/Grand Order”

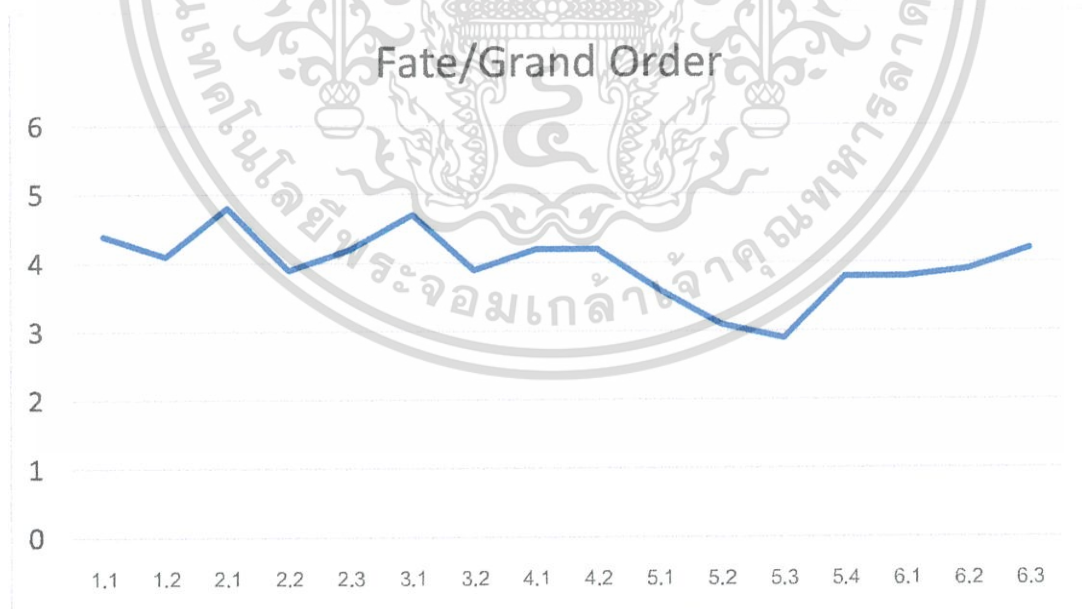
| | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
|--------|--|------------------|----|----|---|---|-----------|--------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | 15 | 13 | 2 | - | - | 4.4 | 0.9589 |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | 9 | 14 | 7 | - | - | 4.1 | 0.8725 |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | 24 | 6 | - | - | - | 4.8 | 1.0469 |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | 7 | 14 | 9 | - | - | 3.9 | 0.84.5 |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟคต่างๆ | 12 | 13 | 5 | - | - | 4.2 | 0.9127 |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | 24 | 3 | 3 | - | - | 4.7 | 1.0269 |
| | 3.2 เนื้อเรื่องสมเหตุสมผลและง่ายต่อการทำความเข้าใจ | 9 | 12 | 6 | 2 | 1 | 3.9 | 0.8384 |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | 13 | 11 | 6 | - | - | 4.2 | 0.9143 |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟคต์ | 12 | 11 | 7 | - | - | 4.2 | 0.8987 |
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | 7 | 7 | 13 | 2 | 1 | 3.6 | 0.7688 |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | - | 11 | 14 | 3 | 2 | 3.1 | 0.6617 |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | - | 8 | 14 | 4 | 4 | 2.9 | 0.6101 |
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | 6 | 13 | 9 | 2 | - | 3.8 | 0.8059 |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | 8 | 12 | 7 | 3 | - | 3.8 | 0.8259 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | | | | |
|---|----|----|---|---|---|-----|--------|
| 6.2 ความเหมาะสมของของรางวัลหลังจากจบอีเวนต์ | 8 | 14 | 6 | 1 | 1 | 3.9 | 0.842 |
| 6.3 ความน่าดึงดูดใจของเป้าหมายในเกม | 14 | 11 | 4 | - | 1 | 4.2 | 0.9209 |

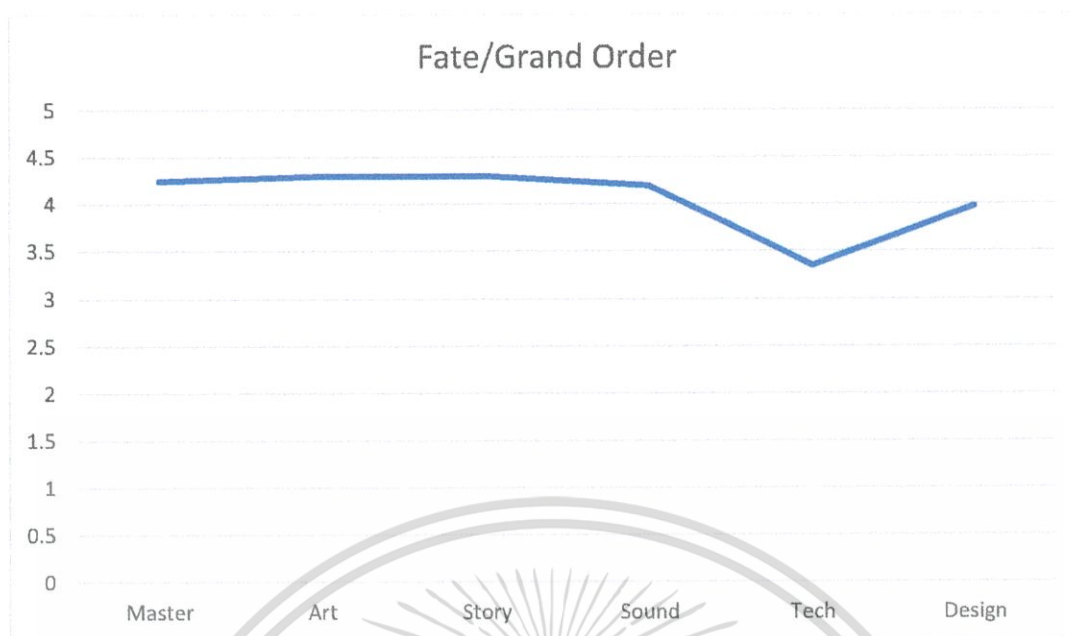
ข้อเสนอแนะ และ ปัญหาที่พบระหว่างเล่นของผู้ประเมิน

- ผู้เล่นต้องการได้รางวัลจากการเล่นง่ายขึ้น
- ปัจจุบันเกมที่เล่นใช้หน่วยความจำมากและใช้ทรัพยากรสูง ส่งผลให้แอปพลิเคชันค้างคั้งหยุดทำงานด้วยตัวเอง เมื่อใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพไม่สูงมาก
- ผู้เล่นต้องการให้ปรับการเคลื่อนไหวของตัวละครที่มีมาตั้งแต่แอปพลิเคชันเปิดให้บริการ ให้เป็นเอกลักษณ์ เหมือนกับตัวละครที่ถูกเพิ่มเข้ามาในภายหลังเพื่อความเท่าเทียม
- ผู้เล่นอยากให้การสุ่มหาของในเกมด้วยเงินจริง มีระเบียบแบบแผนและแยกประเภทอย่างชัดเจน
- ผู้เล่นเสนอแนะให้ควรมีความสามารถปรับระดับคุณภาพกราฟิกให้เข้ากับโทรศัพท์เครื่องนั้น ๆ แอปพลิเคชันของบางฉาก ส่งผลให้เครื่องทำงานได้ไม่ราบรื่นนัก
- ผู้เล่นอยากให้ Sound Effect ของเกมมีความหลากหลายมากขึ้น และอยากให้ไอคอนแสดงผลเข้าใจง่ายขึ้น
- ตัวเกมมีการอัปเดตบ่อยครั้งเกินไปและใช้พื้นที่เกินความจำเป็น



รูปที่ 4.1 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Fate/Grand Order

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Fate/Grand Order ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกม Fate/Grand Order

จากผลการสำรวจ ส่วนที่เกม Fate/Grand Order มีคะแนนเฉลี่ยได้ดีที่สุด คือในส่วนของความสวยงามของตัวละคร ที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.8 คะแนน รองลงมา คือในส่วนของความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง ที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.7 คะแนน ซึ่งไม่เป็นที่น่าแปลกใจ เพราะเกมนี้สร้างจากการ์ตูนซีรี่ย์เรื่องเพท (Fate) จึงทำให้เกม มีเนื้อเรื่อง ความเป็นมาของตัวละครที่ยาว มีผู้ที่ชื่นชอบและติดตามซีรี่ย์เรื่องนี้ ด้วยกราฟิกที่สวยงาม รวมทั้งเนื้อเรื่องที่ที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องในซีรี่ย์ ทำให้ Fate/Grand Order ได้รับความนิยม ในส่วนที่เกม Fate/Grand Order มีคะแนนได้ต่ำที่สุดเป็นส่วน ของอัตราการดรอปไอเทมต่างๆ ซึ่งเป็นเพราะผู้เล่นได้รับไอเทมที่มีมูลค่าน้อย หรือไอเทมนั้น ไม่มีประโยชน์ต่อผู้เล่น ในส่วนของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง ที่มีคำวิจารณ์จากผู้เล่นว่า แอปพลิเคชันของเกมมีการเรียกใช้ทรัพยากรของอุปกรณ์มากเกินไป ทำให้อุปกรณ์เกิดความร้อนเร็ว กระจุก บางอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพไม่สูงพอ ก็ไม่สามารถเล่นเกม ได้เลย หรือบางครั้งแอปพลิเคชันเกม Fate/Grand Order เกิดการค้างและทำการปิดตัวเอง ในขณะที่ผู้เล่นกำลังเล่นอยู่

ผู้เล่นเกมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18 – 25 ปี ซึ่งจากผลการสำรวจจะเห็นว่า ผู้เล่นเกมจะอยู่ในช่วงอายุของนักเรียน นักศึกษา และวัยทำงาน ซึ่งผู้เล่นส่วนใหญ่หันมาเล่นเกมนี้เนื่องจากพบเห็นการโฆษณาทางอินเทอร์เน็ต และโซเชียลเน็ตเวิร์คต่างๆ รองลงมาคือ เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ และชักชวนให้เล่น ซึ่งส่วนนี้เป็นเสมือนช่องทางหลักในการเพิ่มจำนวนผู้เล่น นอกจากนี้ยังมีผู้เล่นที่รู้จักและเล่นเกมนี้เพราะติดตามมาจากการ์ตูนซีรี่ย์เรื่องเพท (Fate) อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role
Playing Game “Granblue Fantasy”

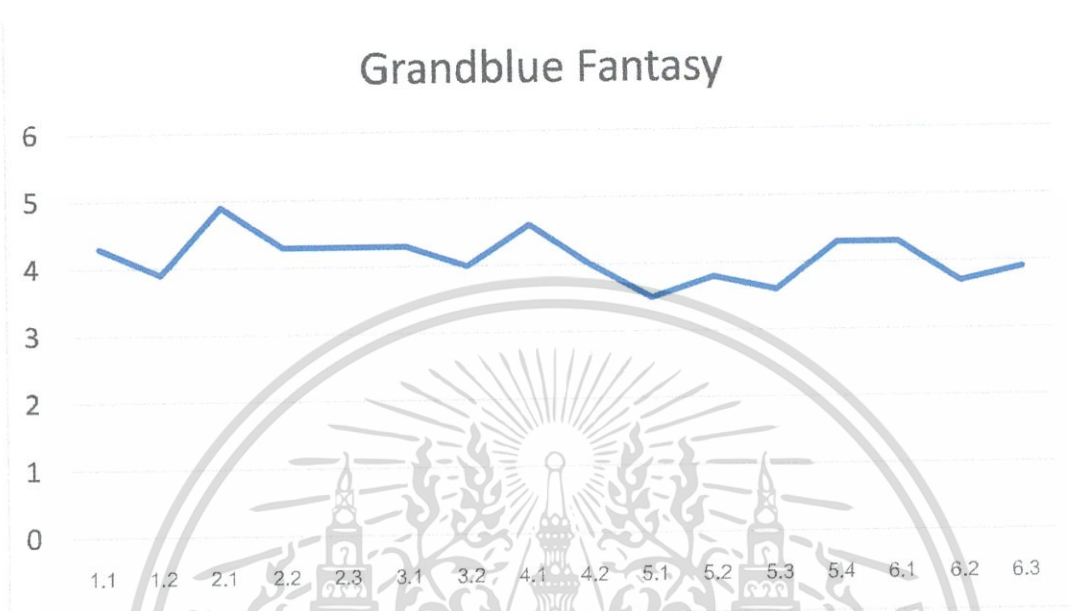
| | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
|--------|---|------------------|----|----|---|---|-----------|--------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | 14 | 11 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9298 |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | 9 | 13 | 5 | 2 | 1 | 3.9 | 0.8455 |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | 26 | 4 | - | - | - | 4.9 | 1.0632 |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | 18 | 5 | 6 | 1 | - | 4.3 | 0.9448 |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟกต์ต่างๆ | 15 | 10 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9383 |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | 14 | 11 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9298 |
| | 3.2 เนื้อเรื่องสมเหตุสมผลและง่ายต่อการทำความเข้าใจ | 8 | 16 | 5 | 1 | - | 4.0 | 0.8654 |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | 21 | 6 | 2 | 1 | - | 4.6 | 0.9970 |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟกต์ | 12 | 11 | 4 | 2 | 1 | 4.0 | 0.8790 |
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | 4 | 13 | 10 | 1 | 2 | 3.5 | 0.7594 |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | 6 | 14 | 8 | 2 | - | 3.8 | 0.8133 |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | 6 | 10 | 11 | 2 | 1 | 3.6 | 0.7744 |
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | 13 | 12 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9212 |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | 13 | 12 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9212 |
| | 6.2 ความเหมาะสมของของรางวัลหลังจากจบอีเวนต์ | 6 | 11 | 11 | 2 | - | 3.7 | 0.7912 |
| | 6.3 ความน่าดึงดูดใจของเป้าหมายในเกม | 10 | 11 | 7 | 1 | 1 | 3.9 | 0.8527 |

ข้อเสนอแนะ และ ปัญหาที่พบระหว่างเล่นของผู้ประเมิน

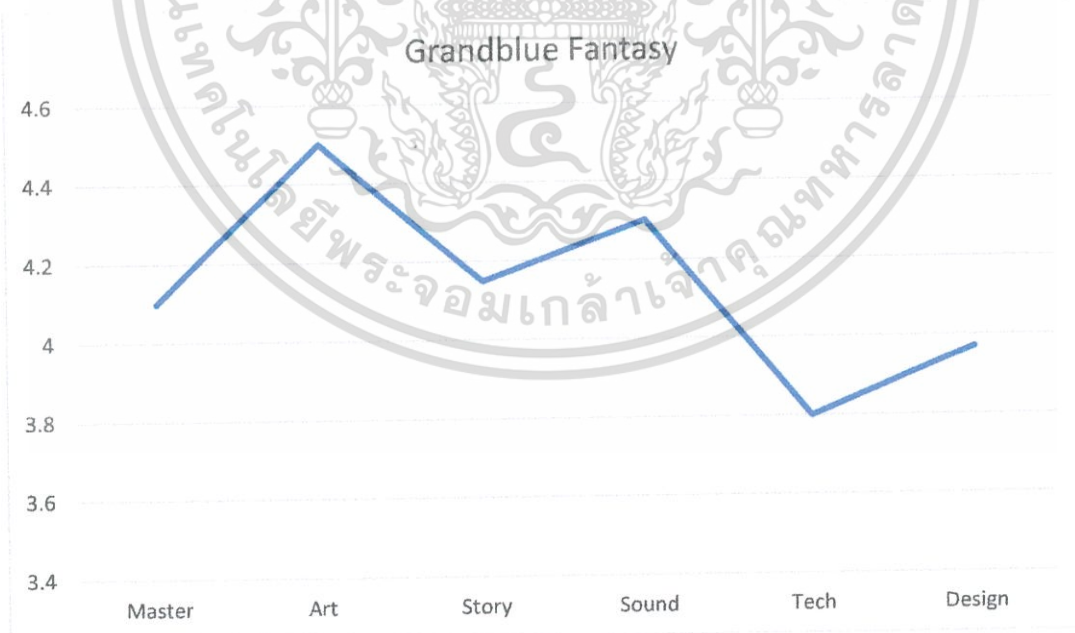
- ผู้เล่นประสบปัญหาเกมเกิดอาการล่าช้าในบางครั้ง ซึ่งอาจเกิดจากความเสถียรของการเชื่อมต่อเครือข่ายหรือปัญหาข้องเกี่ยวกับ Server จนต้องบังคับปิดแอปพลิเคชันด้วยตัวเองแล้วเปิดใหม่ ทว่าเล่นไปได้ซักระยะก็เกิดขึ้นอีก
- คำบรรยายภาษาอังกฤษไม่ตรงกับความหมายของเสียงพูดออกมา
- ผู้เล่นอยากให้เพิ่มช่องทางลัดในการเล่นให้มากกว่าที่เป็นอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อยากให้มีระบบแข่งขันกับผู้เล่นด้วยกันมากกว่าที่จะมีการช่วยกันเพียงอย่างเดียว
- เนื้อเรื่องในช่วงต้นค่อนข้างรวบรัดและเกิดขึ้นรวดเร็วเกินไป
- โปรแกรมอัตโนมัติจำเป็นต้องปรับปรุงอีกมาก



รูปที่ 4.3 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Granblue Fantasy



รูปที่ 4.4 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Granblue Fantasy ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกม Granblue Fantasy

จากผลการสำรวจ ส่วนที่เกม Granblue Fantasy ที่ทำคะแนนได้มากที่สุดคือในส่วนของความสวยงามของตัวละครที่มีคะแนนเฉลี่ยถึง 4.9 คะแนน ซึ่งในขณะนี้ส่วนนี้เป็นเหมือนจุดขายของเกม Granblue Fantasy เพราะตัวละครของ มีความสวยงามและน่าประทับใจ จนมีผู้เล่นนำลักษณะของตัวละครในเกม ไปวาดเป็นภาพ Fan Art แล้วนำไปเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตและโซเชียลเน็ตเวิร์คเป็นจำนวนมาก ผลก็คือมีผู้ที่ชื่นชอบ สนใจ และหันมาเล่นเกมนี้กันมากขึ้น ส่วนคะแนนที่สูงเป็นอันดับที่สองคือ เสียงดนตรีประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.6 คะแนน เสียงดนตรีประกอบนั้นมีผลต่ออารมณ์ และความเพลิดเพลินในการเล่นของผู้เล่น ในส่วนที่เกม Granblue Fantasy มีคะแนนต่ำที่สุดคือ อัตราการดรอปไอเทม ที่มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 3.1 คะแนน รองลงมาคือ ระดับความยาก-ง่าย ของ A.I. ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยที่ 3.5 คะแนน ในส่วนของระบบเครือข่าย Network ได้คะแนนที่ 3.6 พบคำวิจารณ์จากผู้เล่นคือ เรื่องของความเสถียรของ Server ที่ต้องปรับปรุง

ผู้เล่นเกม Granblue Fantasy ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18 – 25 ปี ยังคงเป็นนักเรียน นักศึกษา ที่ให้เวลากับเพื่อนและโลกออนไลน์ จึงพบเห็นเกม Granblue Fantasy จากโฆษณาของเกม และภาพ Fan Art จากผู้เล่น ทำให้มีสนใจและหันมาเล่นเกมนี้ และยังแนะนำ ชักชวน เพื่อนและคนรู้จักให้เล่นเกมนี้กันมากขึ้น จากผลการสำรวจเห็นได้ว่าช่วงอายุของผู้เล่นมีความหลากหลาย คือมีผู้เล่นทั้งในช่วงอายุ ต่ำกว่า 18 ปี , ระหว่าง 18 – 25 ปี , 25 – 35 ปี และอายุมากกว่า 35 ปี

ตารางที่ 4.3 แบบคะแนนสำรวจความคิดเห็นของผู้เล่นที่มีต่อเกม Turn Based Role Playing Game “Final Fantasy Brave Exvius”

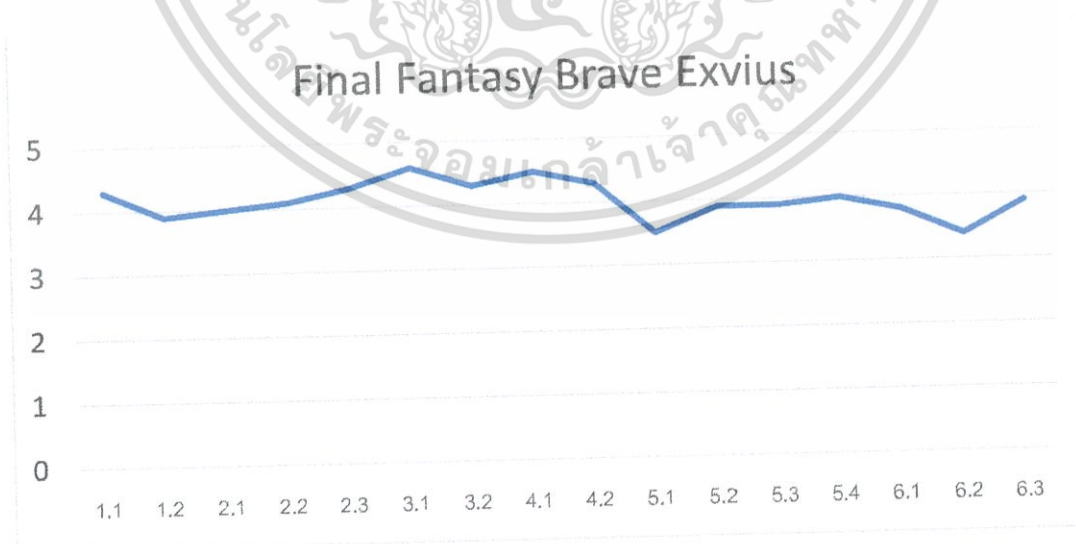
| | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย | S.D. |
|--------|--|------------------|----|---|---|---|-----------|--------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| Master | 1.1 ความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม | 13 | 15 | 2 | - | - | 4.3 | 0.9419 |
| | 1.2 ความเหมาะสมของการโฆษณาตัวเกม | 8 | 13 | 7 | 2 | - | 3.9 | 0.8385 |
| Art | 2.1 ความสวยงามของตัวละคร | 8 | 15 | 6 | 1 | - | 4.0 | 0.8583 |
| | 2.2 ความสวยงามของภาพพื้นหลัง | 12 | 11 | 5 | 2 | - | 4.1 | 0.8880 |
| | 2.3 ความสวยงามและการสื่อความหมายถึงของเอฟเฟคต่างๆ | 14 | 13 | 1 | 2 | - | 4.3 | 0.9330 |
| Story | 3.1 ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง | 18 | 11 | 1 | - | - | 4.6 | 0.9908 |
| | 3.2 เนื้อเรื่องสมเหตุสมผลและง่ายต่อการทำความเข้าใจ | 13 | 12 | 5 | - | - | 4.3 | 0.9212 |
| Sound | 4.1 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ | 18 | 10 | 2 | - | - | 4.5 | 0.9840 |
| | 4.2 ความเหมาะสมของเสียงเอฟเฟคต์ | 12 | 14 | 4 | - | - | 4.3 | 0.9196 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | | | | | |
|--------|---|----|----|----|---|---|-----|--------|
| Tech | 5.1 ความเหมาะสมของความยาก-ง่ายของบอท | 4 | 11 | 12 | 2 | 1 | 3.5 | 0.7481 |
| | 5.2 ความเหมาะสมของขนาดไฟล์เกม | 7 | 14 | 9 | - | - | 3.9 | 0.8405 |
| | 5.3 ความเหมาะสมของการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง | 7 | 14 | 7 | 2 | - | 3.9 | 0.8296 |
| | 5.4 ความเหมาะสมและพัฒนาการของอัปเดต | 10 | 12 | 6 | 1 | 1 | 4.0 | 0.8598 |
| Design | 6.1 ความเหมาะสมของพัฒนาการของตัวละคร | 4 | 16 | 9 | 1 | - | 3.8 | 0.8005 |
| | 6.2 ความเหมาะสมของของรางวัลหลังจากจบอีเวนต์ | 3 | 12 | 11 | 1 | 3 | 3.4 | 0.7252 |
| | 6.3 ความน่าดึงดูดใจของเป้าหมายในเกม | 8 | 11 | 10 | 1 | - | 3.9 | 0.8296 |

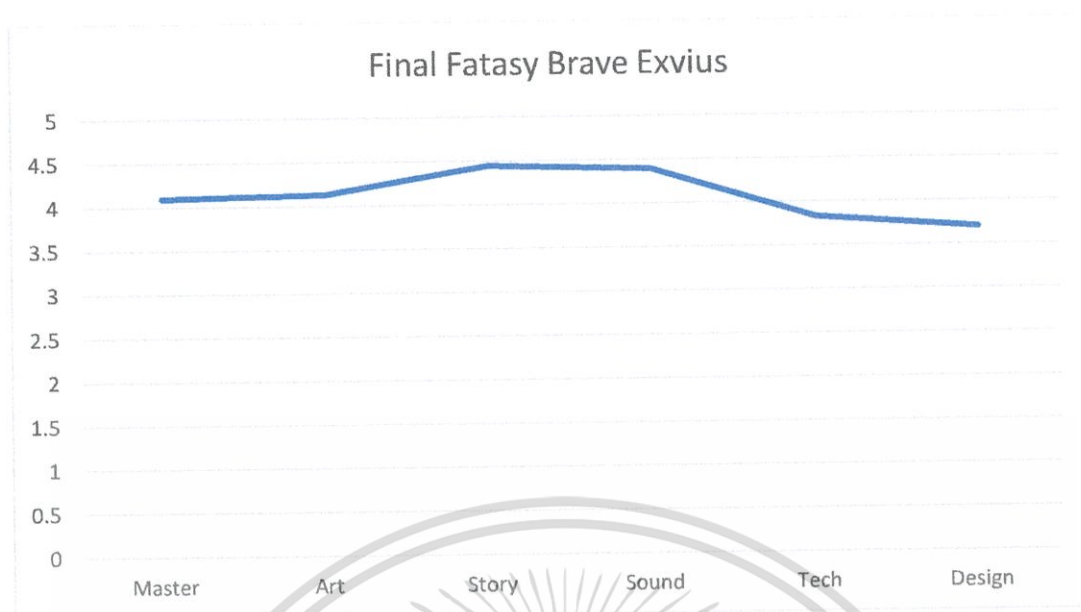
ข้อเสนอแนะ และ ปัญหาที่พบบ่อยระหว่างเล่นของผู้ประเมิน

- ควรมีความหลากหลายในการพัฒนาตัวละครมากกว่านี้
- ต้องใช้เวลาในการเล่นนานถึงจะได้ของรางวัลตามเป้าหมาย
- บางปัญหาในตัวแอปพลิเคชันเป็นปัญหาและยังไม่ได้รับการแก้ไข
- การสุ่มของในเกมมีสัดส่วนและอัตราส่วนที่ต่ำและแตกต่างกันไป
- ด่านระดับยากของเกมมีความยากเกินไป จนเป็นไปได้เลยที่จะผ่านแม้ว่าจะเตรียมตัวมาดีพร้อมแล้วก็ตาม
- เนื่องจากเกมเป็นเกมแปลจากญี่ปุ่น ลำดับกิจกรรมพิเศษมีการเรียงไม่เหมือนกับต้นแบบ ทำให้ไม่เป็นไปตามลำดับ ส่งผลต่อความยากง่ายในการเล่นของเกม



รูปที่ 4.5 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Final Fantasy Brave Exvius

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



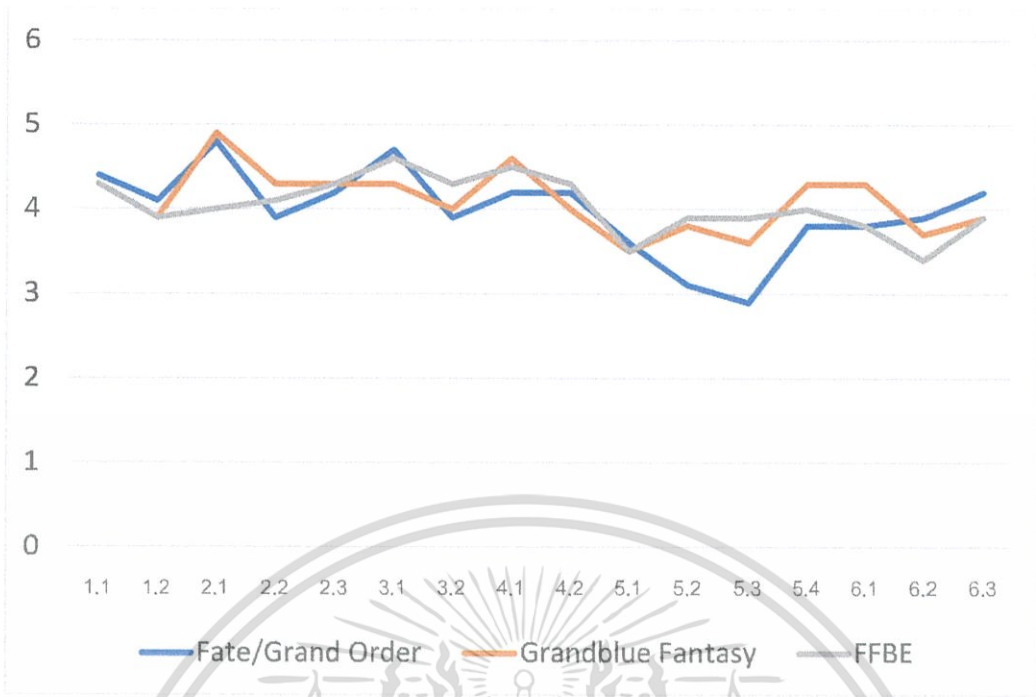
รูปที่ 4.6 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกม Granblue Fantasy ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ

ผลการประเมินความพึงพอใจของเกม Final Fantasy Brave Exvius

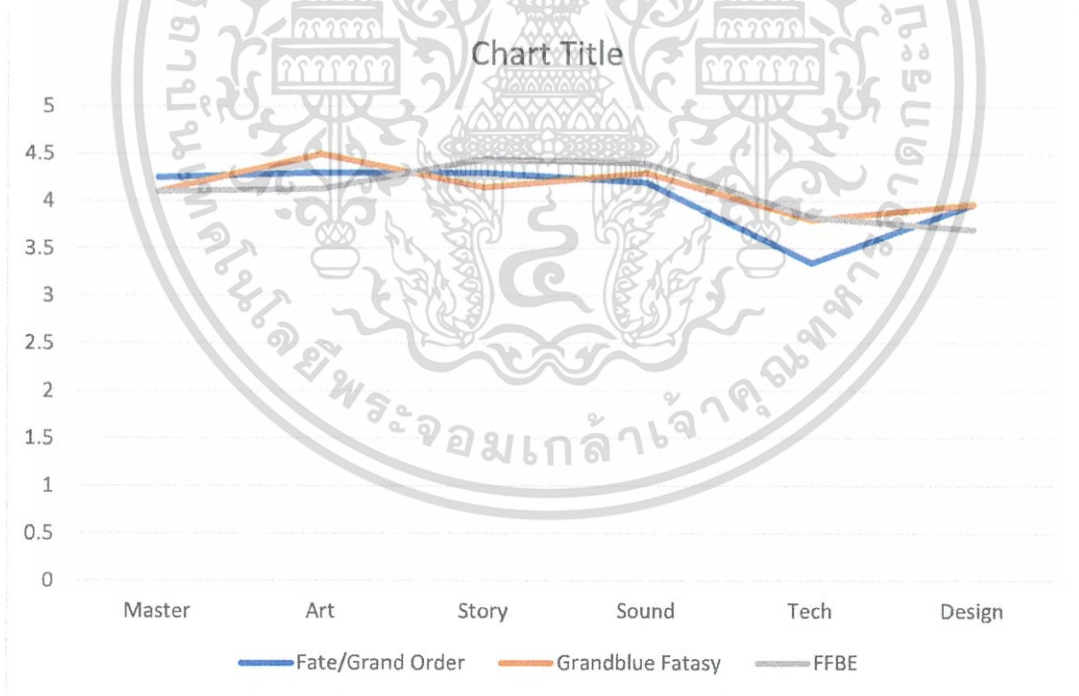
Final Fantasy Brave Exvius มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความน่าสนใจของเนื้อเรื่องในเกม 4.6 คะแนน รองลงมาคือ Sound Effects และดนตรีประกอบ ที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.5 และความน่าสนใจของการแนะนำตัวเกม ความสวยงามและการสื่อความหมายของกราฟิกและไอคอน เพราะมีการแบ่งหมวดหมู่กันอย่างชัดเจนและบอกคำสั่งต่างๆ ไว้ ผู้เล่นบางคนลงความเห็นว่าตัวละครควรมีลูกเล่นในการพัฒนามากกว่านี้ ในส่วนของระบบเครือข่ายและพัฒนาการของเกมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.0 ขนาดไฟล์และการเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.9 ถึงแม้ในเรื่องของระดับความยากง่ายของ A.I. เกมจะมีคะแนนอยู่ที่ 3.5 แต่ยังคงมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์จากผู้เล่นว่า เกมมีความยากมากเกินไป และส่วนที่เกมมีคะแนนน้อยสุดอยู่ที่ 2.9 คือ อัตราการรอปไอเทมและตัวละครต่างๆ เช่นเดียวกันกับ Fate/Grand Order และ Granblue Fantasy เนื่องจากอัตราที่ได้ตัวละครที่เป็นระดับหายากนั้น เป็นไปได้ยาก

เนื่องจากเกม Final Fantasy Brave Exvius เป็นเกมย่อยในซีรีส์เกม Final Fantasy ซึ่งเป็นเกมที่โด่งดังและได้รับความนิยมทั่วโลก Final Fantasy Brave Exvius จึงมีฐานผู้เล่นที่ติดตามซีรีส์เกมนี้อยู่แล้ว อีกทั้งเป็นหนึ่งในซีรีส์เกมที่มีประวัติยาวนาน ทำให้เกมเป็นที่รู้จักของผู้เล่นทุกเพศทุกวัย แต่ผู้เล่นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน อยู่ในช่วงอายุประมาณ 25 - 35 ปี เพราะผู้เล่นส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ชื่นชอบและติดตามซีรีส์ Final Fantasy ตั้งแต่เริ่มแรก เนื่องด้วยซีรีส์นี้ออกสู่ตลาดได้หลายปีแล้ว ผู้ติดตามในตอนนั้นก็มียุ่ที่มากขึ้น นอกจากจะมีผู้เล่นที่เป็นแฟนคลับของซีรีส์เกมนี้แล้ว ยังมีผู้เล่นที่หันมาให้ความสนใจเนื่องจากกระแสของภาพยนตร์ การแนะนำของเพื่อน และโฆษณาของเกม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกมทั้งสามเกม



รูปที่ 4.7 แสดงกราฟคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อเกมทั้งสามเกม ตามองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ข้างต้น จุดเด่นของตัวอย่างเกมแต่ละเกมที่ใช้ระบบ Turn Based Role Playing Game บนระบบแอนดรอยด์ และ iOS พบว่า ทั้งสามเกมได้คะแนนเฉลี่ยที่มากที่สุดอยู่ในส่วนของกราฟิก และเนื้อเรื่อง ส่วนสิ่งที่ผู้เล่นของทั้งสามเกม รู้สึกไม่พอใจ และต้องการให้แต่ละเกมปรับปรุงคือในส่วนของอัตราการตอบโต้เกมต่างๆ หากจะหาว่า ในสามเกมนี้ เกมใดเป็นเกมที่ดีที่สุดสมควรยกให้ Granblue Fantasy เป็นเกมที่ดีที่สุด เพราะส่วนที่เกม Granblue Fantasy มีคะแนนน้อยกว่าเกมอื่นๆ มีเพียงส่วนของเนื้อเรื่อง เอฟเฟกต์ และระดับความยากของ A.I. ซึ่งในส่วนของเอฟเฟกต์และระดับความยากของ A.I. ไม่ใช่ส่วนที่ผู้เล่นให้ความสำคัญ ในส่วนของเนื้อเรื่องนั้นเป็นข้อเสียเปรียบของเกม Granblue Fantasy อยู่แล้ว เพราะเกม Final Fantasy Brave Exvius และเกม Fate / Grand Order นั้น เป็นเกมที่สร้างมาจากการ์ตูนซีรี่ย์ จึงมีเนื้อเรื่องมายาวนาน และมีผู้ชื่นชอบติดตาม และให้ความสนใจอยู่แล้ว

จากผลสรุปโดยย่อข้างต้น ได้ความว่าเกมนั้น จะมีรากฐานที่ดี ต้องมีกราฟิกโมเดลที่สามารถดึงดูดใจผู้เล่น มีเนื้อเรื่องที่อธิบายแล้วเข้าใจง่าย มีความเหมาะสมด้านระดับความสามารถและทักษะของศัตรู มีทิศทางพัฒนาเกมที่ดี ใช้เวลาในการเล่นเมื่อไม่มีอิเวนต์ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป มีพื้นที่เล่นเกมที่เหมาะสม และ Sound Effect ที่หลากหลาย ให้ความเพลิดเพลินในการเล่น และระบบการสุ่มหาญนิตที่เป็นธรรมต่อทั้งผู้ให้บริการและผู้บริโภค มีแอนิเมชันที่เป็นเอกลักษณ์ และลดปัญหาการใช้ทรัพยากรที่มากเกินไปจนความจำเป็นของเครื่องให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการสำรวจ การที่ผู้เล่นจะตัดสินใจเลือกเล่นเกมๆ หนึ่งปัจจัยแรกคือความสวยงามของ ภาพกราฟิก และความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเรื่องของกระแส หากมีผู้เล่นคนหนึ่ง เล่นแล้วชอบแล้ว ก็จะชักชวนเพื่อน และคนรู้จักให้ร่วมเล่นด้วย ดังนั้นการพัฒนาเกมที่มีชุมชน มี สังคมในเกมจึงเป็นข้อได้เปรียบอย่างหนึ่ง “...เพราะเกมไม่ใช่แค่เกม แต่คือโลกอีกใบหนึ่งของผู้เล่น...” เมื่อผู้เล่นได้เข้ามาในโลกของเกมแล้ว จะชักชวนบุคคลใกล้ชิดให้เข้าร่วมด้วย ซึ่งเป็นการขยายฐานของ ผู้เล่นให้กว้างมากยิ่งขึ้น ส่วนปัญหาที่ผู้เล่นส่วนใหญ่พบเจอและไม่พึงพอใจ คือ ของรางวัลที่ได้รับ หลังจากจบอีเวนต์ต่างๆ เป็นเพราะของรางวัลที่ได้มีมูลค่าน้อยเกินไปไม่คุ้มค่ากับอีเวนต์ต่างๆ ที่เล่น ไป หรือไม่มีประโยชน์กับผู้เล่น และเกมที่ใช้หน่วยความจำ และใช้ทรัพยากรสูง จนอุปกรณ์ไม่สามารถ ประมวลผลได้ทัน ทำให้เกิดการกระตุก และเกิดความร้อนสูงอย่างรวดเร็ว หรือตัวเกมที่ถูกบังคับปิด จากอุปกรณ์ได้ เนื้อเรื่องของเกมไม่น่าสนใจมากพอ ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย หรือมีการอัปเดต บ่อยครั้งเกินไป ไอเทมหรือตัวละครพิเศษอื่นๆ ที่ได้รับการสุ่มไม่ตรงกับที่ทางเกมได้ระบุไว้ ตัว ละครใหม่ที่เพิ่มเข้ามาในการอัปเดตแต่ละครั้ง ไม่มีเอกลักษณ์ ความสามารถของตัวละครใหม่ๆ นั้นสูง หรือต่ำเกินไป เมื่อเทียบกับตัวละครเดิมที่มีอยู่ การเชื่อมต่อกับ Server ที่บางครั้งล่าช้าเกินไป หรือไม่ มีความเสถียรของการเชื่อมต่อ ซึ่งบางครั้งผู้เล่นจำเป็นต้องบังคับปิดแอปพลิเคชันด้วยตัวเองแล้ว เปิดใหม่ ทว่าปัญหาดังกล่าวก็ยังคงเกิดขึ้นอีก อีกหนึ่งปัญหาในการเล่นที่ผู้เล่นประสบคือเรื่องภาษาที่ใช้ บางครั้งผู้เล่นไม่สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อเรื่อง คำพูดหรือคำอธิบายต่างๆ ในเกม และกดข้ามไป ทำให้ผู้เล่นไม่สามารถเข้าระบบการเล่น และเนื้อเรื่องได้อย่างถ่องแท้ และไม่รู้ว่ามีสิ่งๆ ที่แสดงขึ้นมาคือ อะไร จึงทำให้ผู้เล่นไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเล่น

จากการสำรวจผู้วิจัยเห็นว่าเกมแต่ละเกมมีเอกลักษณ์เฉพาะของตัวเอง ซึ่งทำให้เกมนั้นๆ ได้รับความนิยมนั้นแตกต่างกัน ซึ่งกลุ่มคนที่เล่นเกมแต่ละเกมนั้นก็จะแตกต่างกันไปด้วยตามรสนิยม หรือวัยของผู้เล่น ดังนั้นหากต้องการพัฒนาเกมๆ หนึ่งขึ้นมา สิ่งที่ต้องกำหนดให้ชัดเจนนั้นก็คือ กลุ่มเป้าหมาย ว่าเกมที่ผู้พัฒนาๆ ขึ้นมานี้ เป็นเกมแบบไหน เหมาะสำหรับใคร และใครจะเป็นผู้เล่น

เหตุผลที่เกมได้รับความนิยม

ทรอย ดันนิเวย์ ได้ให้เหตุผลที่ทำให้เกมได้รับความนิยมว่ามีหลายประการ ดังนี้

1. สนุก มีความสุขที่ได้เล่นเกม
2. เกมมี Interactive คือเราสามารถโต้ตอบกับเกมได้ ไม่ได้เป็นผู้รับอย่างเดียว
3. ทุกคนมีสิ่งที่ทุกคนฝัน หรืออยากจะเป็น เกมจะอนุญาตให้เราเป็นได้อย่างที่เราอยากให้เป็น เช่น อยากจะเป็น King อยากจะเป็น Queen อยากจะเป็นผู้ที่แข็งแกร่งที่สุดในโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บางครั้ง คนเราอยากลองสวมบทบาทที่เขายากู้ หรืออยากลองเป็นคู่บ้าง เช่น ผู้ชาย อาจอยากลองเป็นผู้หญิง ผู้หญิงอยากลองเป็นผู้ชาย บางคนอาจจะอยากลองเป็นนักบอลที่เก่ง ซึ่งเกมจะทำให้เขาลองสวมบทบาทได้

5. เกมที่เราสามารถเล่นคนเดียวได้ ซึ่งทำให้เราปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดแก่ร่างกายได้ ในกรณีที่เรารู้สึกเครียดหรือทำอะไรผิดพลาด

6. คนเราทุกคนอยากที่จะเอาชนะคนอื่น อยากที่จะเหนือคนอื่น ซึ่งสำหรับเกมที่อนุญาตให้คนเข้ามาเล่นได้หลายๆ คน และให้เขาเข้ามาแข่งขันกัน ได้มีการแพ้การชนะ จะทำให้เกมสนุกและเป็นเสน่ห์ของเกมอย่างหนึ่ง

7. ในปัจจุบันนี้เกมได้ขยายออกไป เป็นการเล่นเกมด้วยกันหลายๆคนได้ เรียกว่าเกมออนไลน์ ทำให้เกิดสังคมของคนเล่นเกมมากขึ้น

8. เกมเหมือนโลกแห่งการต่อสู้ เป็นสนามทำประลอง ทำให้คนได้ทดสอบทักษะในเกมได้

แนวทางการพัฒนาเกมส์เล่นตามบทบาทจากกรวิเคราะห์ผลการสำรวจข้างต้น สิ่งที่ผู้พัฒนาควรคำนึงถึง ได้แก่

1. ด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ การโปรโมทตัวเกมนั้น ควรที่จะพิจารณาพื้นที่ที่จะลงโฆษณา ว่าจะมีกี่คนที่เห็นโฆษณานั้น และใครที่จะมาเห็นโฆษณานั้นๆ บ้าง เช่น หากกลุ่มเป้าหมายในการขายเกมเป็นผู้หญิง ก็ควรที่จะลงโฆษณาตามเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับความสวยความงาม อย่าง เว็บไซต์ขายเสื้อผ้า เครื่องสำอาง ตามโซเชียลเน็ตเวิร์คหรือเว็บไซต์อื่นๆ ที่มีผู้ชมที่เป็นผู้หญิงติดตามอยู่มาก ส่วนการทำวิดีโอแนะนำตัวเกม ควรทำให้มีความกระชับ น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหรือยืดเยื้อ และควรที่จะใส่เนื้อหารวมถึงรายละเอียดต่างๆ ของเกมไว้ให้ครบถ้วนที่สุด บอกจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของเกม รวมถึงฟังก์ชัน อีเว้นท์ไอเท็มต่างๆ ไว้ด้วย เพื่อให้ผู้ชมได้รู้ว่า เกมนั้นๆ เป็นเกมอะไร เล่นอย่างไร และเมื่อเล่นเกมละด่านแล้ว จะได้อะไร และเกมจะมีพัฒนาการไปในทิศทางไหน อย่างไร

2. ด้านงานกราฟิก ความสวยงามของตัวละคร ภาพพื้นหลัง รวมถึงเอฟเฟคต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นส่วนที่ผู้ใช้เห็นเป็นครั้งแรก และเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้เล่นจะตัดสินใจ เกมนั้นๆ น่าเล่นหรือไม่ การพัฒนางานด้านกราฟิก จึงควรที่จะทำอย่างประณีต ละเอียดการใช้เส้น สี หรือรูปร่างต่างๆ ควรออกแบบให้เหมาะสมกับความหมายเช่น สีแดง สื่อถึงความรุนแรง สีเขียวสื่อถึงความสงบปลอดภัย เป็นต้น การออกแบบตัวละครก็ควรออกแบบให้สวยงาม สีส้ม สีเครื่องแต่งกาย ควรเลือกให้เข้ากับบุคลิกของตัวละครนั้นๆ เช่น สีโทนเข้ม สื่อถึงความแข็งแรง ดุดัน สีโทนอ่อน สื่อถึงความบอบบาง อ่อนโยน เป็นต้น การออกแบบไอคอนต่างๆ ก็ควรออกแบบให้เหมาะสมกับความหมาย หรือหน้าที่ของไอคอนนั้นๆ และควรจัดวางให้เหมาะสม และสะดวกต่อการใช้งาน

3. ด้านเนื้อเรื่อง เนื่องจากเกมส์เล่นตามบทบาทหรือ Role Playing Game หัวใจหลักคือการที่ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นตัวละครนั้นๆ แล้วทำภารกิจตามเนื้อเรื่อง ฉะนั้นเนื้อเรื่องต้องเขียนให้ดึงดูดให้ผู้เล่นอยากรู้ว่าตอนต่อไปจะเป็นอย่างไร ซึ่งการเขียนเนื้อเรื่องควรที่จะเขียนนำติดตาม ไม่น่าซ้ำซาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนน่าเบื่อ แต่ต้องไม่ซับซ้อนมากเกินไป เนื้อเรื่องควรมีความต่อเนื่องกันไม่ขาดตอนคือ ในแต่ละตอน ควรที่จะมีจุดเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน มีปมปริศนา หรือภารกิจหลักเดียวกัน แต่หากปมนั้น ภารกิจนั้นๆ จบลงแล้ว ภารกิจหลักใหม่ๆ ที่เพิ่มมา ก็ควรมีจุดเชื่อมโยงจากเนื้อเรื่องเก่าเช่นเดียวกัน เพื่อความต่อเนื่องในการเล่นของผู้เล่น

4. ด้านการออกแบบเสียง ถึงแม้จะไม่ใช่งานที่ผู้เล่นสนใจในนัก แต่เสียงก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เสียงเป็นถึงแม้จะไม่ใช่งานที่ผู้เล่นให้ความสนใจ แต่ผู้เล่นก็จะได้ยินเสมอในขณะที่เล่นเกม ซึ่งเสียงนั้นๆ มีผู้ต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เล่น ดังนั้นจึงควรออกแบบให้เหมาะสม และสัมพันธ์กับสถานการณ์ บรรยากาศ อารมณ์ของตัวละคร หรือสิ่งที่ต้องการสื่ออื่นๆ เช่น เมื่อถึงเวลาที่ผู้เล่นต้องต่อสู้ ก็ควรใช้เสียงที่มีความเร้าใจ ตื่นเต้น ระทึก เพื่อสร้างความเพลิดเพลิน และทำให้ผู้เล่นมีอารมณ์คล้อยตามไปกับเกม

5. ด้านเทคโนโลยีของเกมเป็นส่วนที่ช่วยเสริมสร้างความต่อเนื่องในการเล่นของผู้เล่น จึงควรออกแบบให้มีความเสถียร เหมาะสม เช่น ขนาดของไฟล์เกมที่ไม่ควรจะใหญ่เกินไป เพราะทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บในอุปกรณ์ของผู้เล่น การเรียกใช้ทรัพยากรของเครื่อง ควรที่คำนึงถึงตั้งแต่ในขั้นพัฒนาเกมคือ เกมที่พัฒนาออกมาจะต้องเป็นเกมที่ผู้ใช้เล่นใหญ่เล่นได้ คือควรคำนึงถึงสเปคของอุปกรณ์ลูกค้าส่วนใหญ่ ซึ่งโดยทั่วไปในปัจจุบันนี้ควรเรียกใช้หน่วยความจำหลักไม่เกิน 1.5-2.0 GB เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการกระตุก เกมหยุดทำงาน อุปกรณ์ดับ หรือปัญหาเครื่องร้อนเร็ว ระบบ A.I หรือความฉลาดและความสามารถของบอท ควรอยู่ในเกณฑ์ที่ ไม่ยาก และไม่ง่ายจนเกินไป เพราะถ้าหากยากหรือง่ายเกินไป จะทำให้ผู้เล่นเบื่อหน่ายได้ การพัฒนาและอัปเดตเกม ควรพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น และมีฟังก์ชัน ตัวละคร ไอเทม หรืออีเวนต์ต่างๆ เพิ่มมากขึ้น แต่ไม่ควรเหมือนหรือคล้ายกับสิ่งที่มีอยู่มากนัก เพื่อความหลากหลายในการเล่น แต่ควรที่จะคงไว้ซึ่งเนื้อหา และเอกลักษณ์ที่ดีของเกม ระบบเครือข่าย หากเกมที่พัฒนาต้องเล่นผ่านระบบออนไลน์ ก็ควรที่จะออกแบบระบบให้เสถียร การรับส่งไฟล์ระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับอุปกรณ์ของผู้เล่น ก็ควรที่จะมีความต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดหรือกระตุกในขณะที่เล่น

6. การออกแบบระบบการเล่นเกมนั้น ควรออกแบบให้มีเป้าหมายหลักอย่างน้อยหนึ่งอย่าง เพื่อให้ผู้เล่นรู้สึกมีจุดหมายในการเล่น เกมทักษะตัวละครไม่ควรออกแบบมาให้ซ้ำกันมากนัก ควรมีความหลากหลาย และทักษะของตัวละครแต่ละตัวควรมีจุดเด่นของตัวเอง เช่น ในเกม Fate/Grand Order ชาติแต่ละชาติของตัวละครมีการแพ้ทางกัน ซึ่งเมื่อผู้เล่นเล่นเกม ก็สามารถเลือกตัวละครให้เหมาะสมกับคู่ต่อสู้ได้ การแต่งเติมตัวละครหรือพัฒนาการของตัวละครนั้น ควรที่จะมีระดับการพัฒนาให้ใกล้เคียงกัน เพื่อที่ว่าจะได้ไม่มีตัวละครใด มีทักษะหรือสถานะที่สูงกว่าผู้เล่นอื่นๆ มากเกินไป อัตราการดรอปไอเทมและของรางวัลหลังจบอีเวนต์เป็นสิ่งที่ผู้เล่นมีการตอบรับด้านลบมากที่สุด เพราะไม่พอใจกับของรางวัลที่ไม่คุ้มค่ากับระดับของอีเวนต์ หรือไม่มีประโยชน์ต่อผู้เล่นเท่าที่ควร ในส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับต้นๆ ในการออกแบบเกม เพราะหากผู้เล่นสะสมความผิดหวัง ไม่พอใจกับเกมมากขึ้นเรื่อยๆ ก็จะทำให้ผู้เล่นเลิกเล่นเกม นั้นๆ ไป การออกแบบในส่วนนี้จึงควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบให้เหมาะสม เพื่อเอาใจผู้เล่น แต่ก็ไม่ควรที่จะให้อิเทม หรือรางวัลที่มีมูลค่าสูง ๆ แก่ผู้เล่น ง่ายเกินไปด้วย เพราะเมื่อมีผู้เล่นหลายคนที่ได้รับของเหล่านั้น จะทำให้ของรางวัลเหล่านั้นไม่มีความ พิเศษ เป็นของรางวัลธรรมดาที่ผู้เล่นมีกันทุกคน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- Agra 2008 Os Gêneros no Cinema: o épico, o dramático e o lírico. โดย AGRA, Anacã Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa
- Christopher D. 2012 Gameplay Design for Role-Playing Battle Systems. Gothenburg, Sweden : Chalmers University of Technology.
- Jim A. 2004 Programming Role Playing Games with DirectX (Game Development Series) : n.p.
- Scott Steinberg 2007 Videogame Marketing and PR. : n.p.
- Thanakrid D. 1972 Exposure Behavior and the Impact of Online Gaming Genre MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) among High School students in Bangkok : n.p.
- Vinicius Vital Sasaki 2015 Sound Design for Digital Games : A Brief Study about Japanese Aesthetic and Methods Between Pre AND Post-Production of Audio in Audiovisual Works. Parana : n.p.
- Whitson John Kirk III 2009 Design Patterns of Successful Role-Playing Games. : n.p.
- นครเศรษฐ์ชัยแก้ว 2557 หนังสือเรียน คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- สตีฟ เรบิน 2002 AI Game Programming Wisdom (AI Game Programming Wisdom (W/CD)) ม.ป.ท.
- วิฑูร สนธิปักษ์ และบัณฑิต ทรัพย์ประมวล ม.ป.ป. ระบบช่วยสร้างแบบสอบถามการวิจัยออนไลน์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

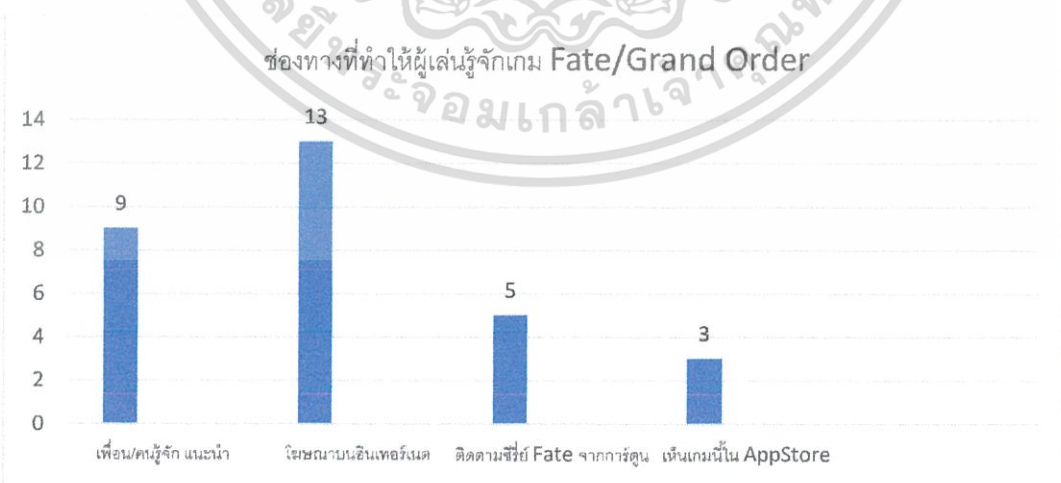
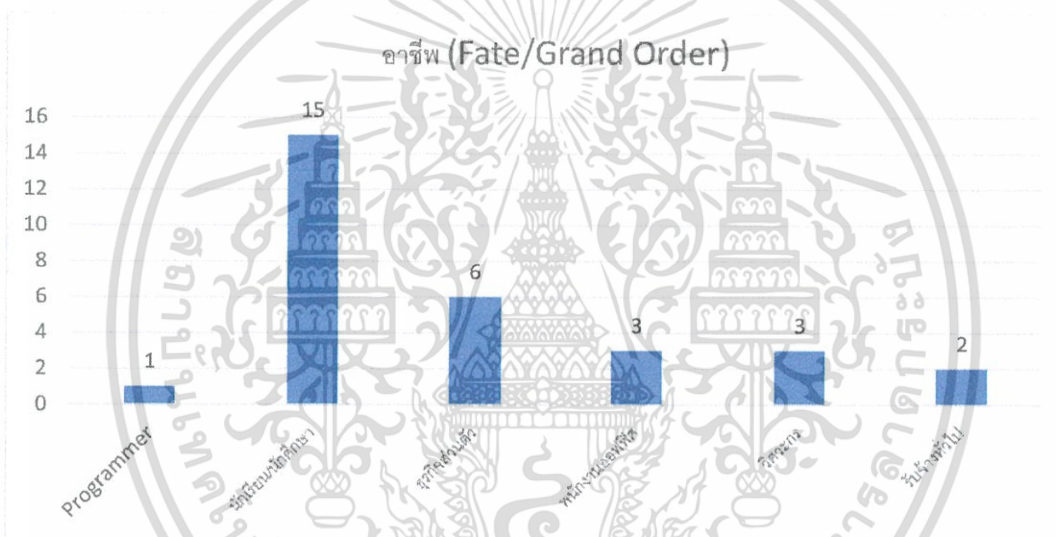
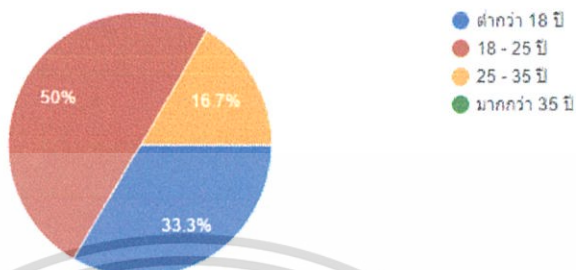


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสำรวจ Fate/Grand Order

อายุ

ค่าตอบ 30 ข้อ

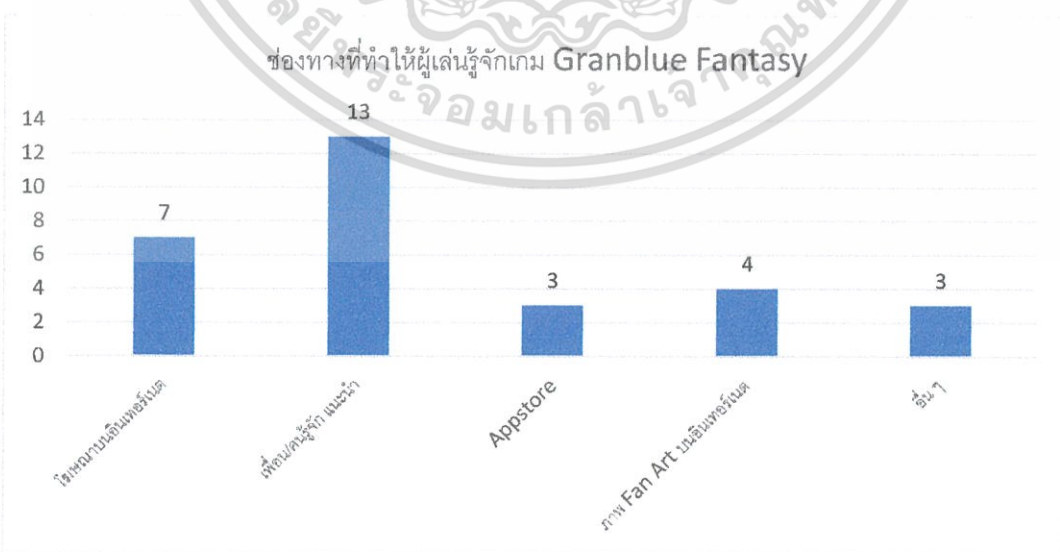
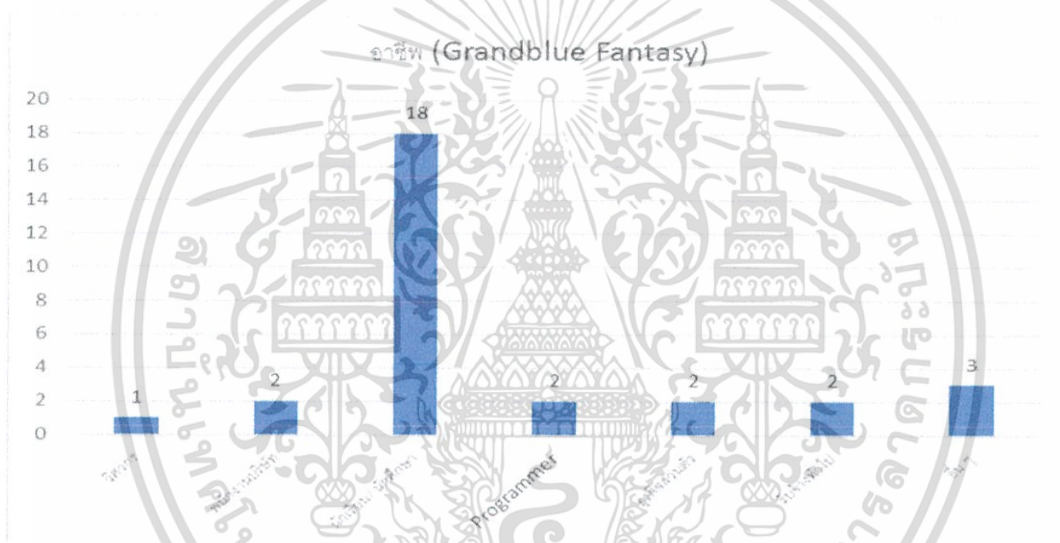
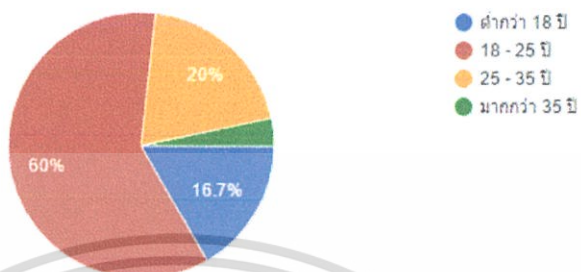


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสำรวจ Grandblue Fantasy

อายุ

ตัวอย่าง 30 คน

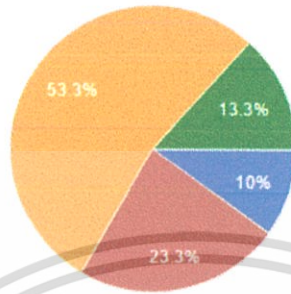


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

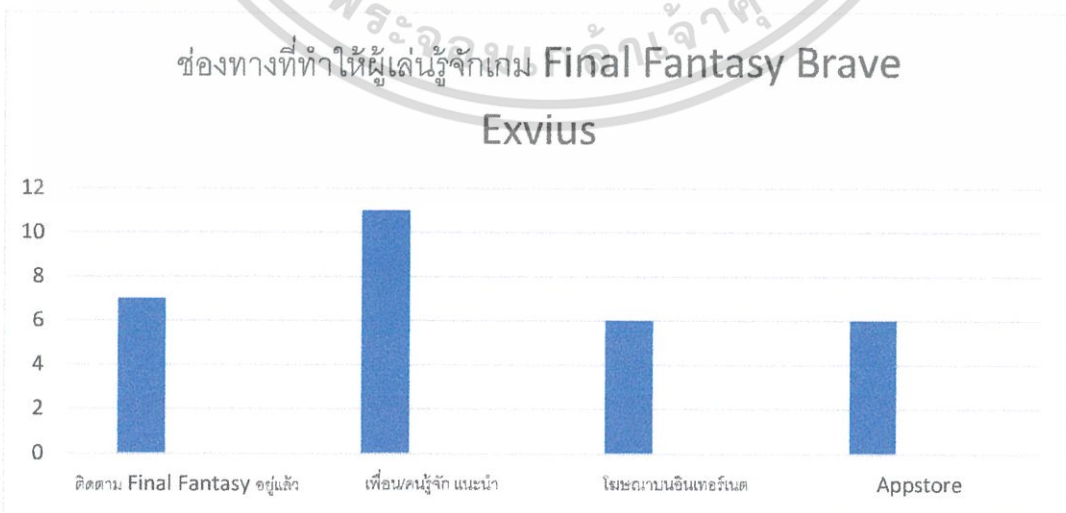
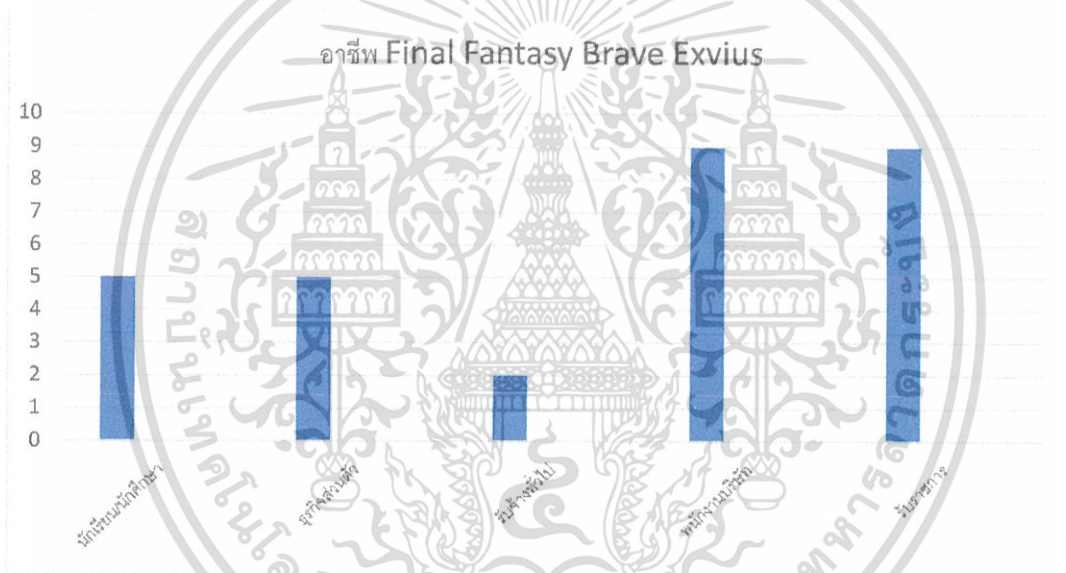
ผลการสำรวจ Final Fantasy Brave Exvius

อายุ

จำนวน 30 คน



- ต่ำกว่า 18 ปี
- 18 - 25 ปี
- 25 - 35 ปี
- มากกว่า 35 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้